Chir.
9.
23
1

Chirurgiſche Kupfertafeln.

Eine
kleine Sammlung
der
nöthigſten Abbildungen von anatomiſchen Präparaten und chirurgiſchen Inſtrumenten und Bandagen,
zum Gebrauch
für
praktiſche Chirurgen.

Erſter Heft. bis 24

Weimar,
Im Verlage des Gr. Herzogl. Sächſ. priv. Landes=Induſtrie=Comptoirs.
1820.

A n z e i g e.

Es iſt von mehreren Seiten die Bemerkung gemacht worden, daß es ſehr gut ſeyn würde, wenn das mit ſo vielem Beifall aufgenommene und auch wirklich vortreffliche „neueſte Handbuch der Chirurgie, in alphabetiſcher Ordnung, von Sam. Cooper", auch mit einigen Kupfern ausgeſtattet wäre, auf welchen einzelne Operations-Momente verſinnlicht, und die nöthigſten Inſtrumente und Bandagen, ſo wie auch einige chirurgiſch-anatomiſche Präparate abgebildet würden.

Durch dieſe Bemerkung bewogen, veranſtalten wir jetzt eine kleine Sammlung der Art. Wir haben ſie nicht unmittelbar mit Cooper's Handbuch in Verbindung bringen können, weil der Druck des letzteren ſchon zu weit vorgerückt iſt, als daß die Abbildungen noch in dem Werke hätten citirt werden können. Es erſcheinen daher dieſe chirurgiſche Kupfertafeln als ein für ſich beſtehendes Werkchen, von welchem wir glauben, daß es nicht allein den Beſitzern von Cooper's chirurgiſchem Lexicon, worauf in der Erläuterung der Tafeln zunächſt verwieſen werden wird, ſondern allen den Chirurgen angenehm ſeyn könne, die keine mit koſtbaren Kupferwerken ausgeſtattete Bücherſammlungen haben.

Ueber die Einrichtung brauchen wir wenig zu ſagen, da Jeder ſie ſchon aus dem erſten Hefte kennen lernen kann. Wir werden nicht allein die beſten vorhandenen Werke des Auslandes und Inlandes benutzen, dabei allemal angeben, woher eine Figur entlehnt iſt, ſondern auch Gelegenheit haben, in der Folge Manches nach Original-Zeichnungen zu geben. Jeder einzelne Heft enthält fünf Kupfertafeln, von denen jede mit ihrem beſonderen Erklärungsblatte verſehen iſt. Der Preis iſt 12 gGr. oder 54 Kr. Rhein., alſo möglichſt gering, um das Werk auch für wenig bemittelte Chirurgen zugänglich zu machen. Die Tafeln folgen in der Reihe der Zahlen auf einander, diejenigen Tafeln aber, die zur Erläuterung eines beſondern Capitels der Chirurgie gehören, haben noch eine beſondere Rubrik und Bezeichnung nach Buchſtaben, wie z. B. Tafel 4. und 5. zugleich mit *Hernia* A. B. bezeichnet ſind u. ſ. w

Sollten Lehrer der Chirurgie und praktiſche Chirurgen das Unternehmen durch Bemerkungen oder Zeichnungen unterſtützen wollen, ſo werden wir uns ihnen beſonders verpflichtet achten.

G. H. S. pr. Landes-Induſtrie-Comptoir.

Luxationen.
A.

Fig. 1.

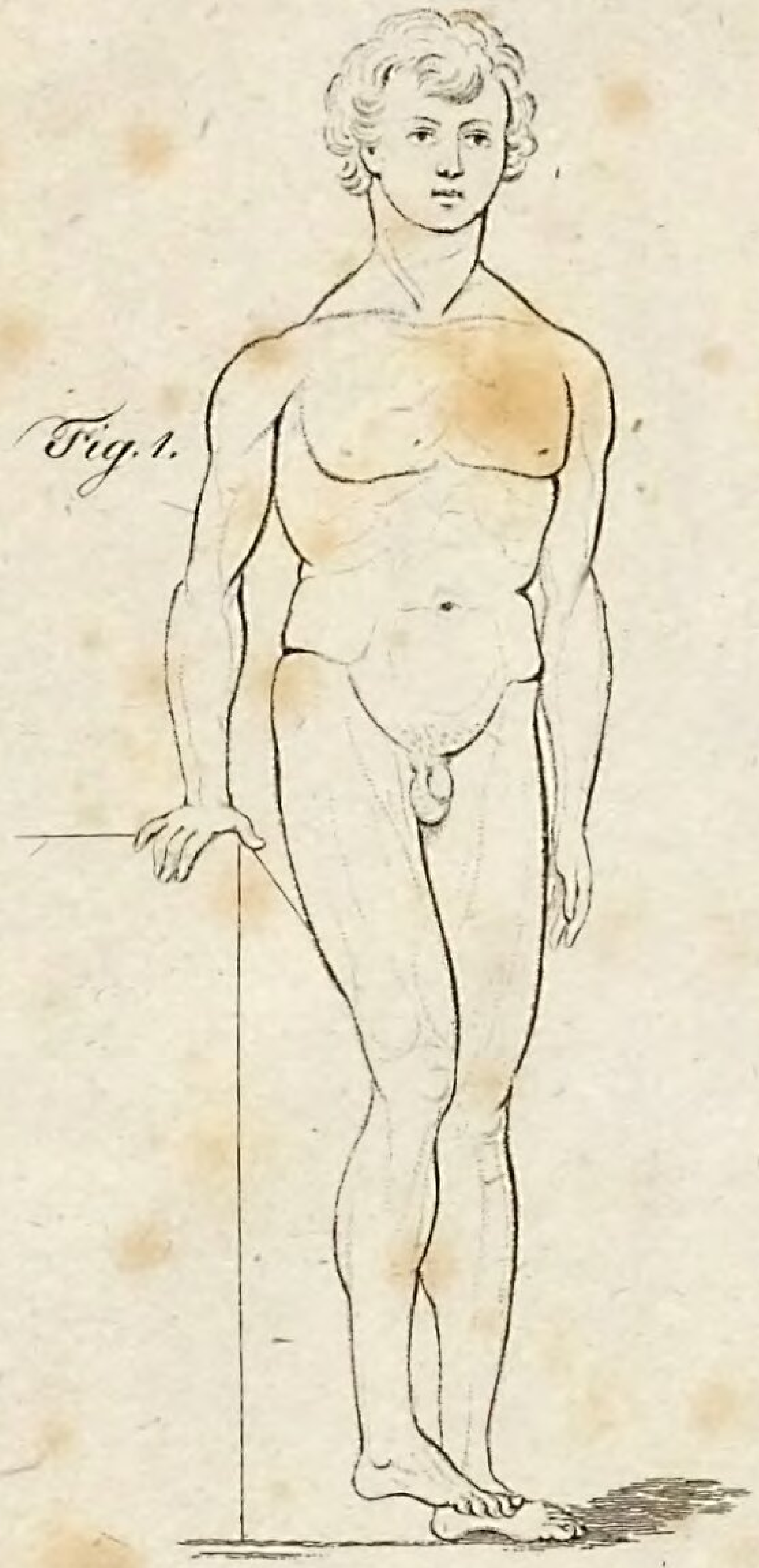


Fig. 2

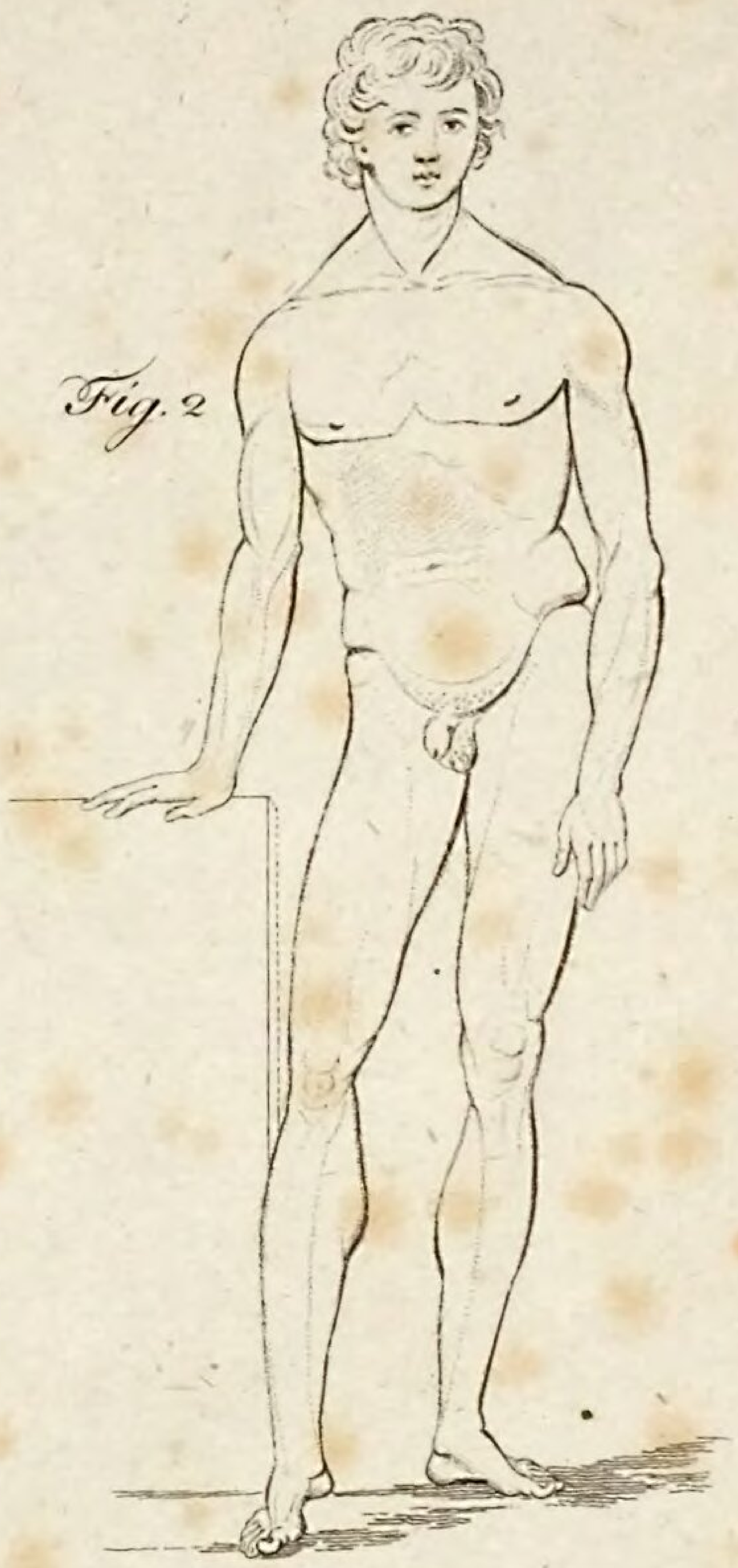
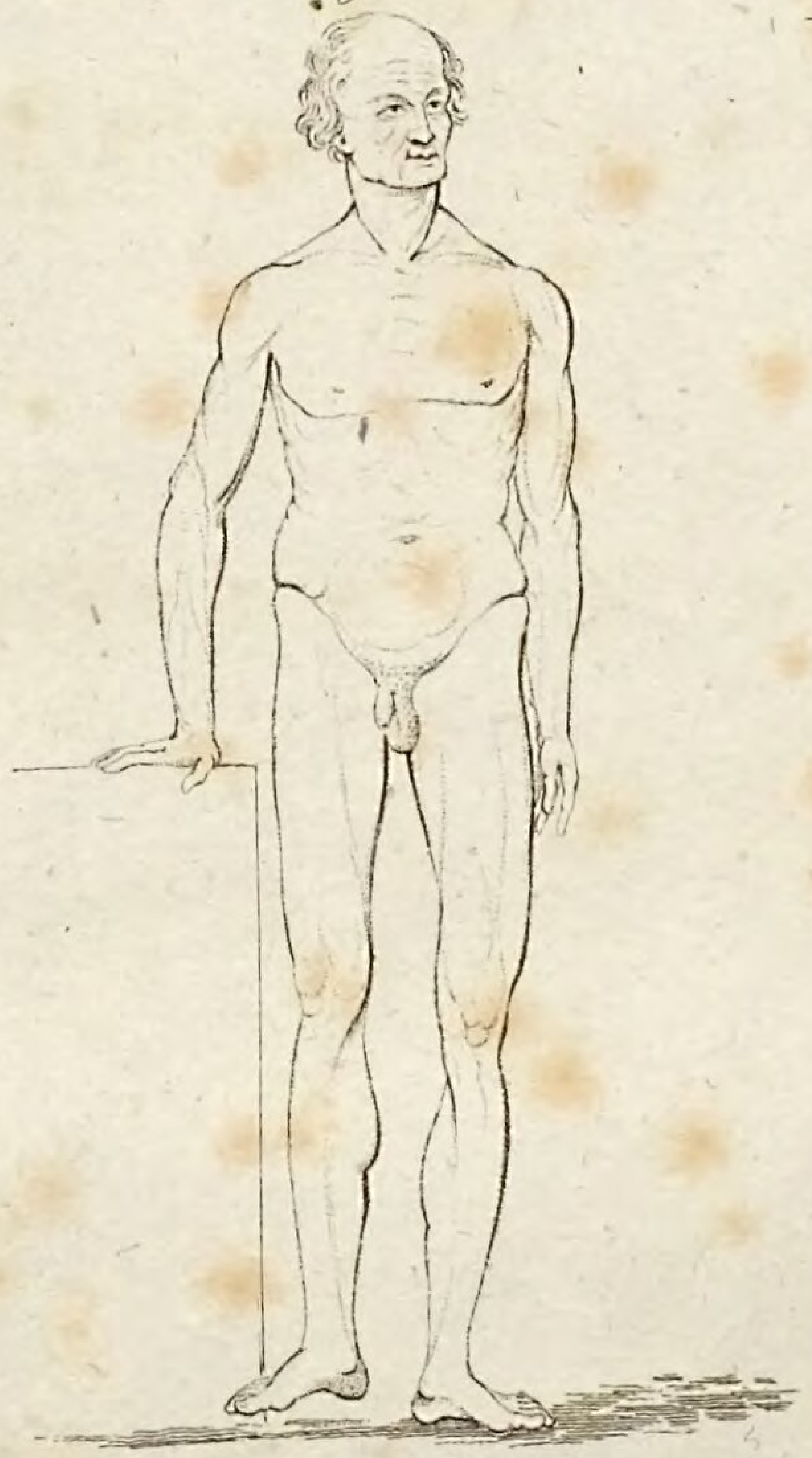


Fig. 5.



Fractur des Schenkelhalses.

Fig. 3.

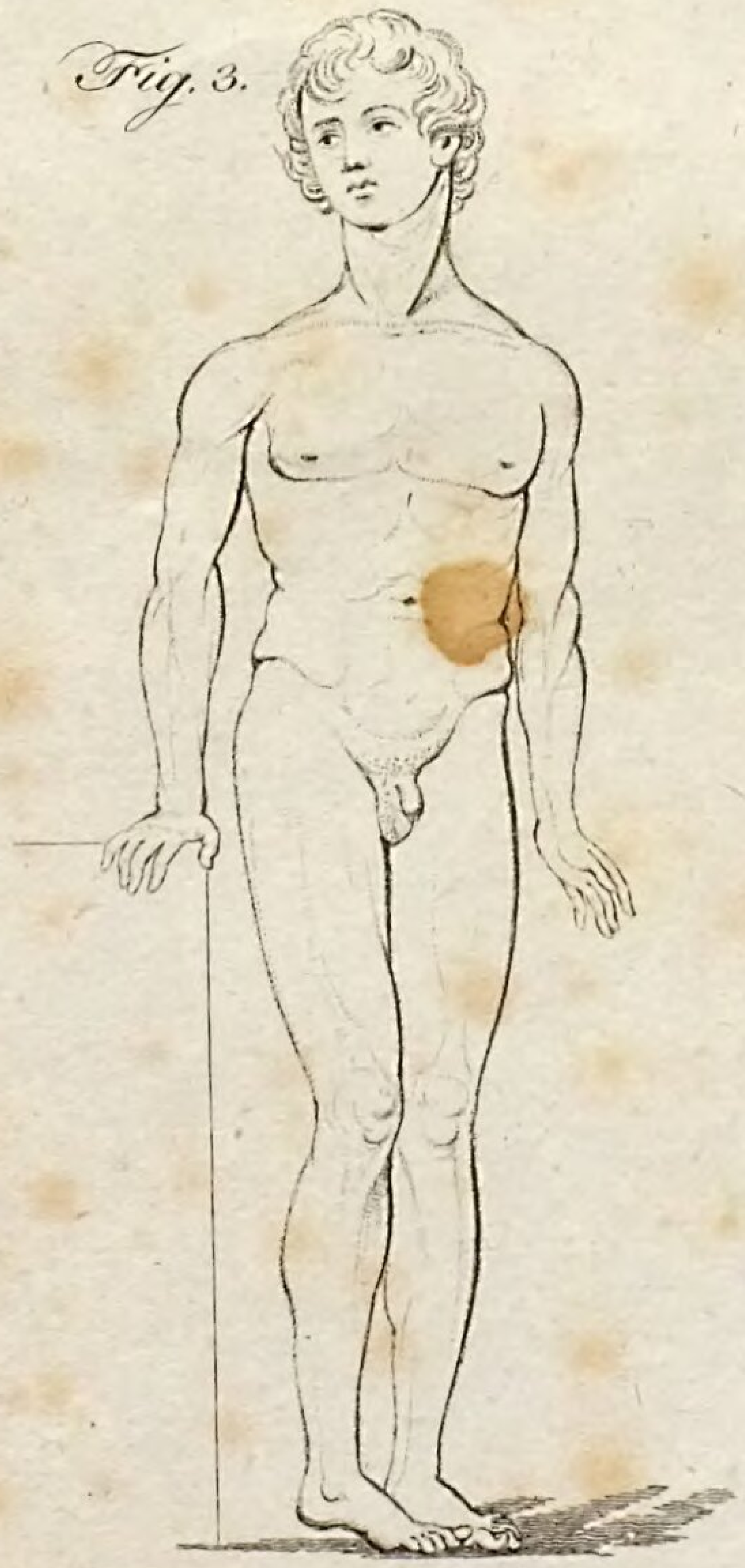


Fig. 4.

(nach A. Cooper)

Tafel I.

L u x a t i o.

A.

Stellung der unteren Extremität bei den verſchiedenen Arten von Schenkel-Luxationen, in Vergleich mit der Stellung derſelben bei'm Schenkelhalsbruch *).

(Bei allen 5 Figuren iſt die rechte Seite die kranke.)

Fig. 1. Die Verrenkung des Schenkels nach hinten und oben, oder auf das Darmbein. Die Extremität iſt (um 1 — 1½ Zoll) verkürzt, und Knie und Fuß einwärts gedreht, ſo daß die große Zehe meiſt die Fußwurzel der andern Extremität berührt. Der luxirte Schenkel kann von dem andern nicht entfernt werden. Die verrenkte Seite iſt nicht ſo rund, wie die geſunde, und man fühlt den großen Trochanter näher an der spina anterior superior cristae ossis ilium (ſiehe Sam. Cooper's neueſtes Handb. der Chirurgie (oder chirurgiſches Lexicon). I. Bd. S. 553.).

Fig 2. Die Verrenkung nach unten (innen) oder auf das eiförmige Loch. (Der Schenkelkopf ruht auf dem m. obturator externus.) Die Extremität iſt (2 Zoll und darüber) länger. Der Körper iſt (wegen der Ausdehnung des m. psoas und iliacus internus) vorwärts gebogen. Das luxirte Glied ſteht von dem andern ab und kann ihm nicht genähert werden. Eine merkliche Drehung des Fußes nach außen oder nach innen findet ſich nicht (ſiehe Cooper's neueſtes Handbuch der Chirurgie. I. Bd. S. 555.).

Fig. 3. Die Verrenkung nach unten und hinten, oder in die *incisura ischiadica*. Die Extremität iſt (½ — 1 Zoll) kürzer (der Kranke kann noch mit den Zehen den Boden berühren), Knie und Fuß ſind etwas nach einwärts gedreht, aber lange nicht ſo ſehr, als bei Fig. 1. (ſ. Cooper I. Bd. S. 558.)

Fig. 4. Die Luxation nach vorn und oben oder auf das Schoosbein. Die Extremität iſt (etwa 1 Zoll) kürzer, Knie und Fuß ſind auswärts gedreht (und können nicht nach innen gedreht werden). In den Weichen fühlt man den vorragenden Schenkelkopf (ſ. Cooper's Handb. I. Bd. S. 556.)

Fig. 5. Fraktur des Schenkelhalſes. Das Glied iſt kürzer, läßt ſich zwar durch mäßiges Ziehen dem andern an Länge wieder gleich machen, wird aber unmittelbar darauf wieder durch die Contraction der Muſkeln verkürzt. Knie und Fuß ſind auswärts gedreht (laſſen ſich aber nach innen drehen, wobei meiſt Crepitation gehört wird) (ſ. Cooper's Handb. II. Bd. S. 102.). (Dieſe Figur iſt hier nur zur Erläuterung des Unterſchiedes der Fraktur des Schenkelhalſes von den Schenkel-Luxationen aufgenommen. Den Brüchen des Schenkelhalſes und Schenkels werden beſondere Tafeln gewidmet.)

*) Aus den Surgical essays, by Astley Cooper and Benjamin Travers, Part I. pag. 59.

Luxationen B.

Taf. II.

(nach A. Cooper)

Tafel II.

L u x a t i o.

B.

Anſicht von anatomiſchen Präparaten über verſchiedene nicht eingerichtete Schenkel-Luxationen *).

Fig. 1. Luxation auf das *foramen ovale* aa. Die beiden Darmbeine, b. Sitzbein, c. Schoosbein, d. foramen ovale, e. acetabulum, f. os sacrum, g. Schenkelknochen, h. neue Gelenkpfanne, welche den Kopf des Schenkelknochens aufnimmt, i. altes acetabulum.

Fig. 2. Eine andere Anſicht deſſelben (Fig. 1. dargeſtellten) Präparates. a. Darmbein, b. neues acetabulum, c. altes acetabulum, dd. Schenkelknochen, mit einem daran hängenden Theile des neuen acetabulum, welches zerbrochen werden mußte, um den Schenkelknochen aus ſeiner neuen Pfanne herauszunehmen.

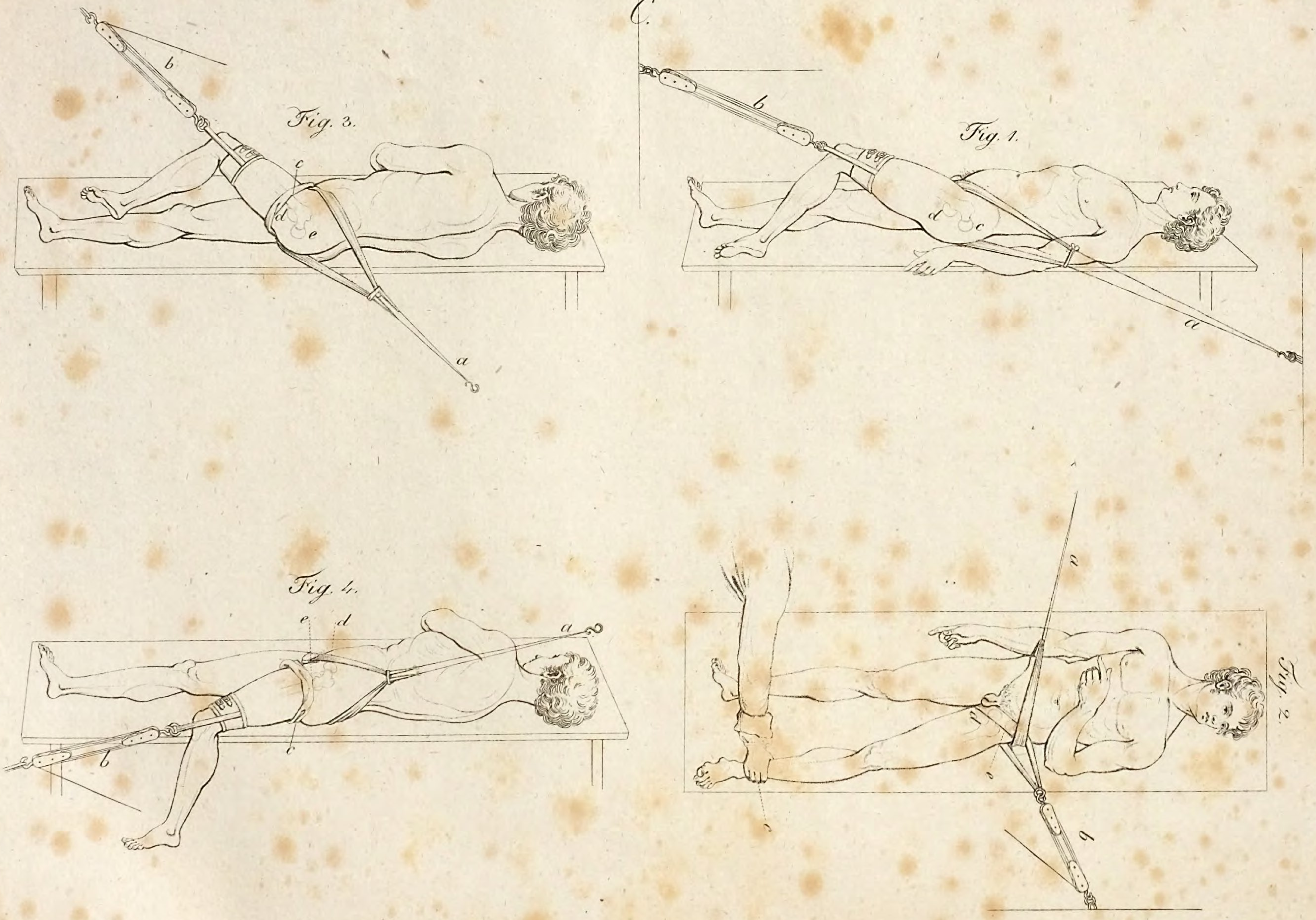
Fig. 3. Luxation in den Sitzbein-Ausſchnitt. a. Darmbein, b. Höcker des Sitzbeins, c. Schenkelknochen, d. großer Trochanter, f. Kopf des Schenkels, g. neues Kapſel-Ligament, h. abgeriſſenes ligamentum teres.

Fig. 4. Luxation gegen den Schoosknochen. aa. Darmbeine, bb. Schoosbeine, cc. Sitzbeine, d. Schenkelknochen, e. großer Trochanter im alten acetabulum, f. Kopf des Schenkelknochens, g. neues acetabulum.

Fig. 5. Daſſelbe Präparat, von welchem der Schenkelknochen weggenommen iſt. a. Darmbein, b. Schoosbein, c. Sitzbein, d. altes acetabulum, e. neues acetabulum auf dem Schoosbeine.

*) Aus den Surgical essays, by Astley Cooper and Benjamin Travers. Part. I. pag. 6. 7. und pag. 60.

Luxationen.
C.



(nach A. Cooper)

Tafel III.

Luxatio.

C.

Aſtley Cooper's Methoden, verſchiedene Luxationen des Schenkels wieder einzurichten *).

Fig. 1. Zeigt die Luxation nach oben und hinten auf die Außenſeite des Darmbeins und die Lage der zur Reduction nöthigen Bandagen. a. Der, zur Contra-Extenſion dienende, gepolſterte Riemen oder Gurt, der das Becken fixirt; er geht zwiſchen den Schenkeln durch, iſt oberhalb der Hüfte gebunden, und an einem unbeweglichen Körper befeſtigt. b. Der die Extenſion bewirkende Flaſchenzug, welcher an einer über dem Knie angelegten Binde un an einem in einen feſten Körper eingeſchraubten Haken befeſtigt iſt. c. Kopf des Schenkelknochens auf dem Darmbeine. d. acetabulum.

Fig. 2. Die Luxation nach unten, auf das *foramen ovale*. a. Der, zur Contraextenſion dienende, das Becken fixirende Riemen. b. Der (zur Extenſion beſtimmte) Riemen zum Flaſchenzug, welcher zwiſchen den Schenkeln und zwiſchen den Riemen a. und den Körper durchgeht; c. die Hand des Chirurgen, welche das Bein umfaßt, und es mit dem andern kreuzt, wenn die Extenſion bei b gemacht iſt. d. Der Schenkelkopf, e. das acetabulum.

Fig. 3. Die Luxation nach hinten und unten oder in die incisura ischiadica. a. der, zur Contraextenſion dienende, zwiſchen den Schenkeln durchgeführten Riemen. b. Flaſchenzug oben an dem Knie befeſtigt. c. ein an den obern Theil des Schenkels gelegter Gurt, um die Hand darunter zu bringen und wenn die Extenſion mittels des Flaſchenzugs gemacht wird, den Schenkelknochen von dem Becken in die Höhe zu heben, damit der Schenkelkopf über den Rand des acetabulum gehoben werde. d. acetabulum e. Kopf des Schenkels in dem Sitzbeinausſchnitt, über der Fläche des Mittelpunctes des acetabulum. Der Kranke liegt auf der Seite.

Fig. 4. Luxation gegen das Schoosbein, oder nach vorn und oben. a. Gurt, um, zur Contraextenſion, das Becken zu fixiren. b. Flaſchenzug, der oberhalb des Knie's ſeinen Halt hat. c. Handtuch, mittels welchen der Kopf des Schenkels während der Extenſion über den Pfannen-Rand gehoben wird d. Kopf des Schenkelknochens. e. acetabulum. Der Kranke liegt auf der Seite.

*) Aus den Surgical essays, by Astley Cooper and Benjamin Travers, Part I. p. 61.

Hernia
A.

Fig. 1.

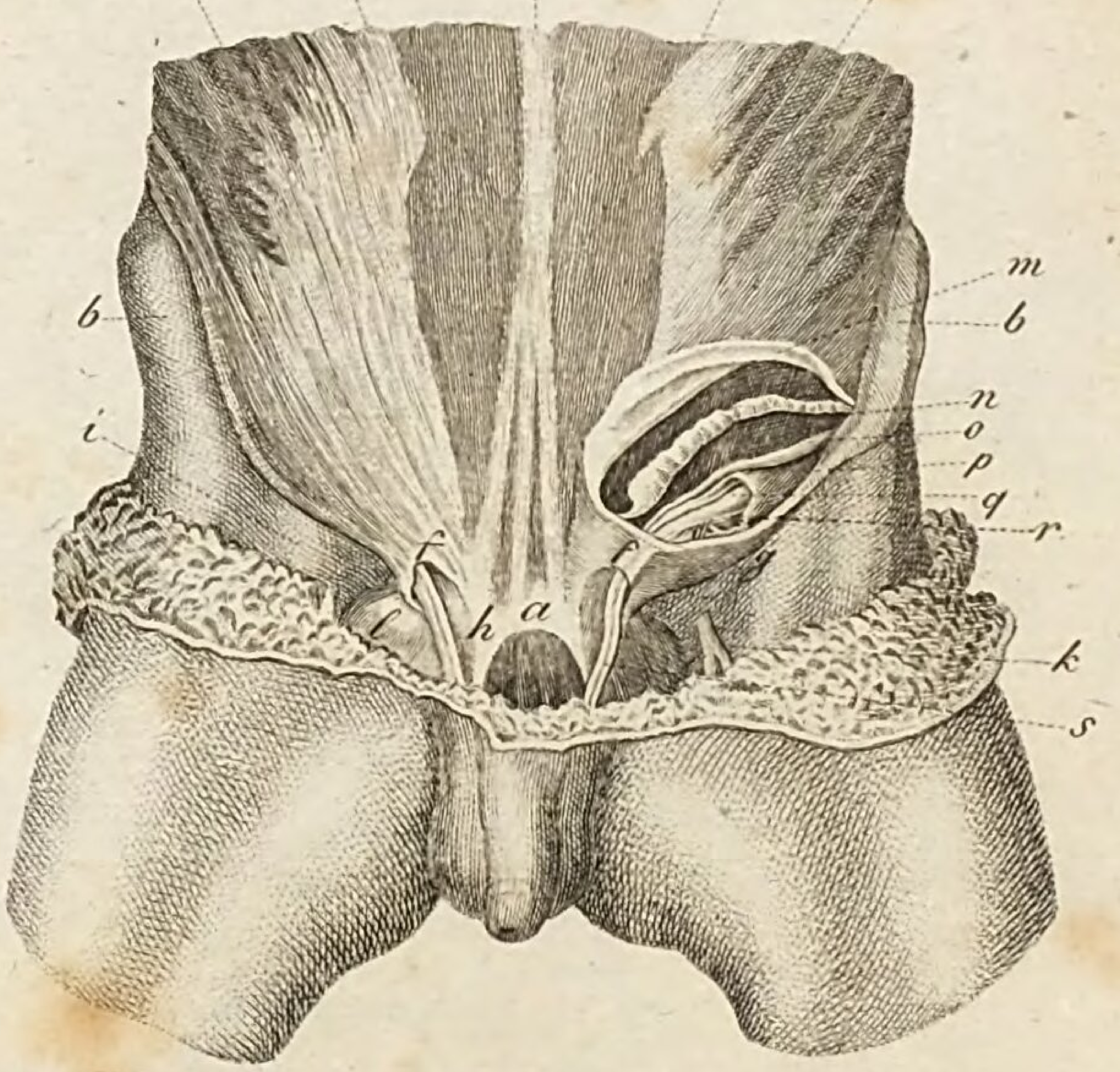


Fig. 2.

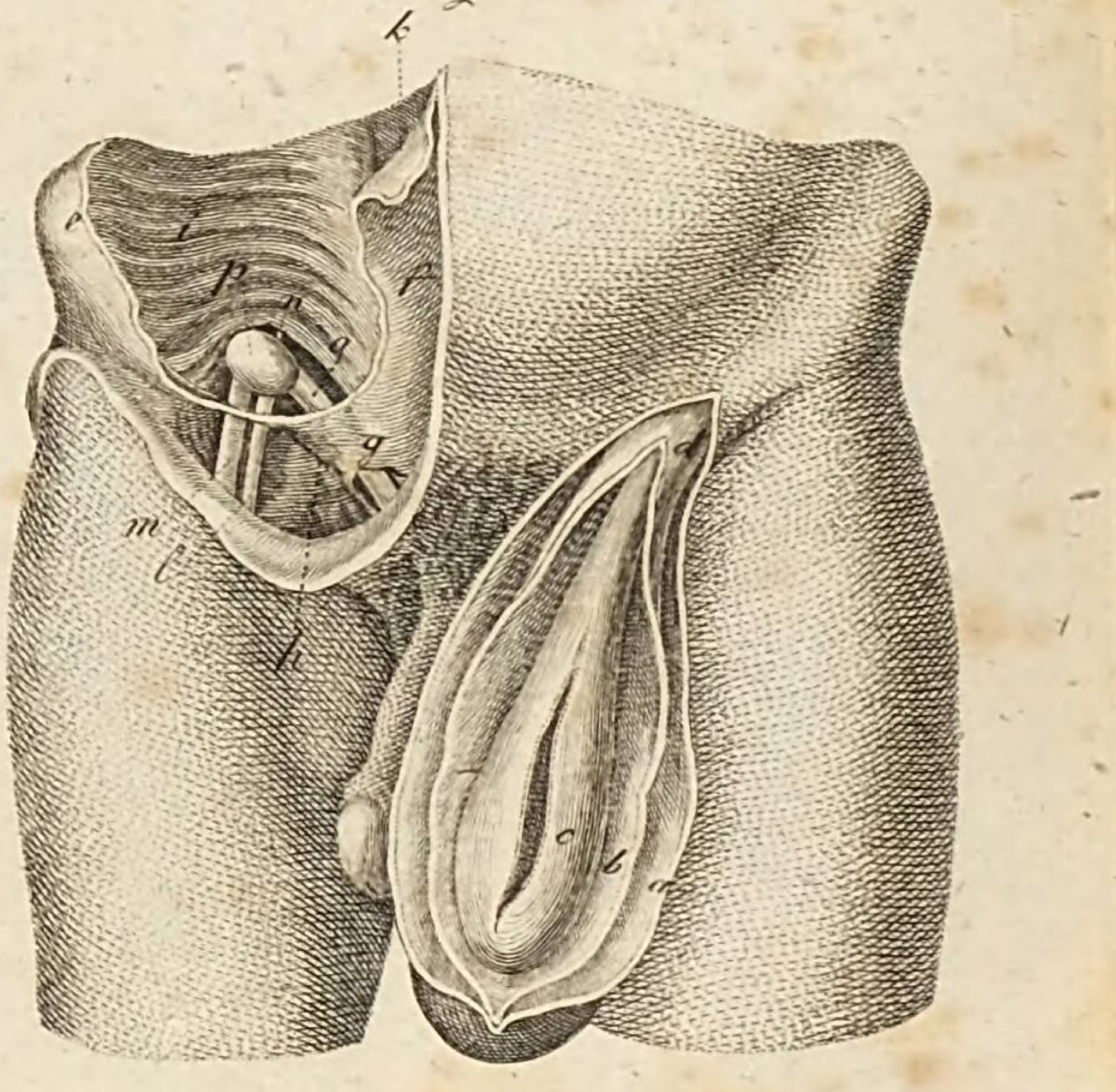


Fig. 3.

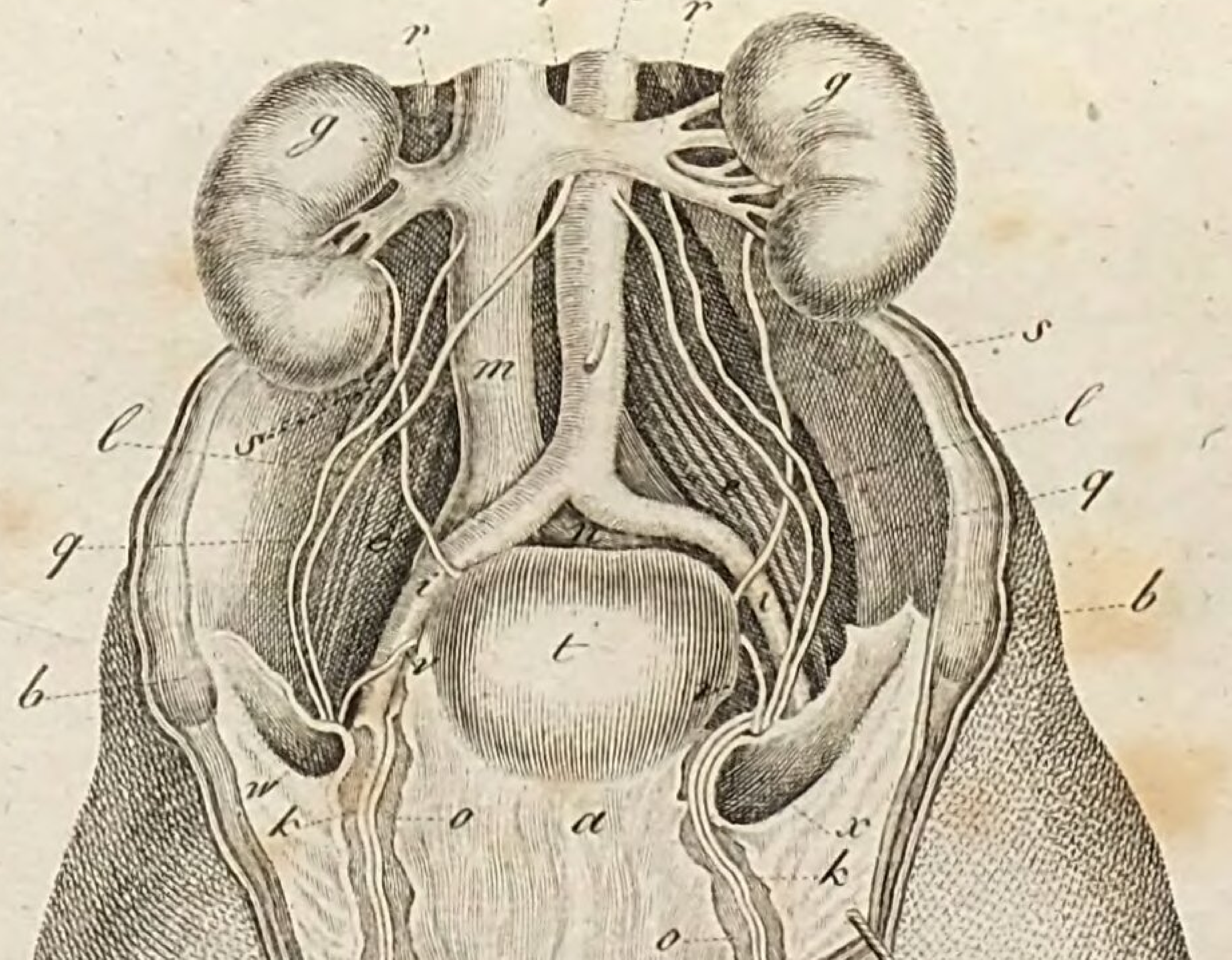
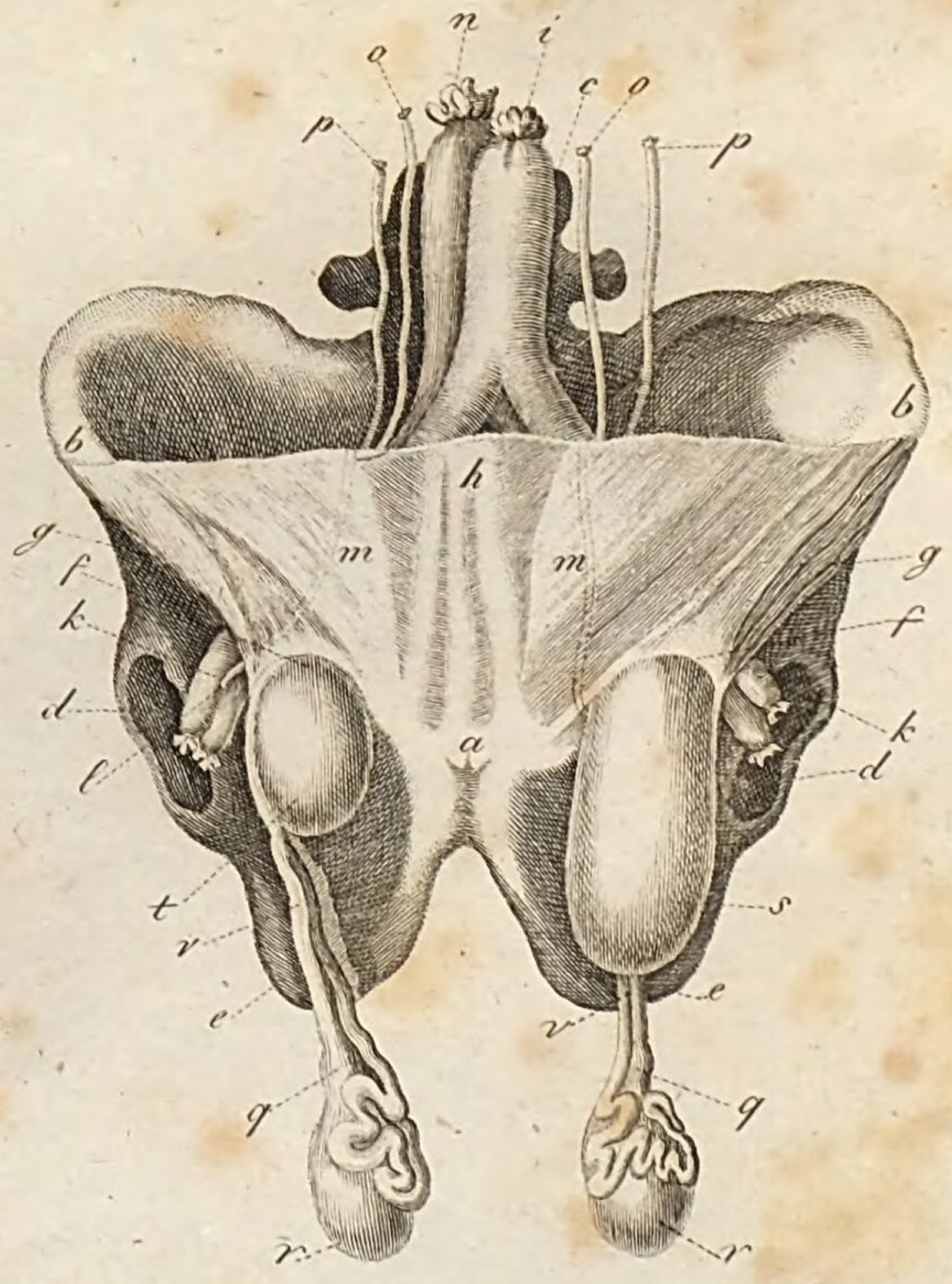


Fig. 4.



(nach A. Cooper)

Tafel IV.

Hernia.

A.

Zur Erläuterung der Lehre von den Leiſten-Brüchen. *) (Hernia inguinalis et scrotalis.)

Fig. 1. Zeigt die bei den Hernien intereſſirten Bauchmuſkeln; die Bildung des Bauchringes, und der mit dem Fallopiſchen Bande verbundenen Faſcia, nebſt dem Laufe des Saamengefäß-Stranges.

a) Schoosbein-Vereinigung, Symphysis ossium pubis,

b) Vorderer oberer Dornfortſatz des Darmbeines. Spina anterior superior cristae ossis ilium,

c) äußerer ſchräger Muskel musculus obliquus externus,

d) weiſe Linie, linea alba,

e e) linea semilunaris, m. obliqui externi.

f f) die ſogenannten Bauchringe (annulus abdominalis) welche durch die Trennung der beiden Schenkel der Sehne des äußern ſchrägen Bauchmuſkels gebildet ſind; der obere Schenkel iſt auf dem Schoosbeine inſerirt; der untere iſt ebenfalls (bei h) auf dem Schoosbeine inſerirt, nachdem er hinter dem Saamen-Gefäßſtrang weggelaufen iſt,

g) das Fallopiſche Ligament, welches von dem vordern oberen Dornfortſatz des Darmbeins bis an den obern Rand des Schoosbeins geht,

i) die fascia lata des Schenkels, welche ſich von dem Fallopiſchen Ligament abwärts über die Schenkel erſtreckt,

k) die vena saphena major, welche außerhalb der fascia (i) läuft,

l) ein Theil der von den Fallopiſchen Ligament entſpringenden fascia, welcher die fascia lata des Schenkels verſtärkt,

m) die ſehnigte Ausbreitung des äußern ſchrägen Bauchmuſkels zerſchnitten, um die dahinter gelegenen Theile zu zeigen,

n) der innere ſchräge Bruchmuſkel, an ſeinem von dem Fallopiſchen Bande entſpringenden Theile in die Höhe geſchlagen, um die dahinter liegenden Theile ſichtbar zu machen,

o) musculus transversalis. Sein unterer Rand entſpringt von dem Falopiſchen Bande, iſt hier aber in die Höhe geſchlagen. Im natürlichen Zuſtande läuft er über den Saamenſtrang um ſich an die Schoosbeine hinter dem Bauchringe zu inſeriren, dem er als eine ihn hinten verſchließende Klappe dient,

p) Eine mit dem Fallopiſchen Ligament verbundene fascia, welche gegen den m. transversalis in die Höhe läuft, und ſich mit dem hinteren Theil des m. transversalis und deſſen Sehnen vereiniget, und ſo verhindert, daß die Eingeweide nicht zwiſchen dem untern Rand des Muſkels und dem Falopiſchen Ligament oder zwiſchen den Fibern des Muſkels ſelbſt vorfallen,

q) die Stelle, wo der Saamenſtrang in die Bauchhöhle tritt. Die an dem äußeren und unteren Theile befindliche fascia iſt beträchtlich dicht, wird aber nach innen zu dünn, ſo daß die dahinterliegenden arteria und vena epigastrica (r.) durchſcheinen,

s) der Saamenſtrang, welcher nach unten zu den Hoden läuft und von welchem faſt zwei Zoll oberhalb und an der äußern Seite des Bauchringes und doch nicht innerhalb der Bauchhöle liegen. (Vergl. Cooper's chir. Lex. Bd. II. p. 308.)

Fig. 2. Zeigt einen entſtehenden, noch von dem Bauchringe beträchtlich entfernten, Leiſtenbruch auf der rechten, und einen mehrjährigen, tief in den Hodenſack herabgetretenen, auf der linken Seite.

a) die allgemeinen Bedeckungen durchſchnitten und zurückgelegt,

b) die fascia, welche ſich von dem m. obliquus externus im geſunden Zuſtande über den Saamenſtrang, und, wenn ein Leiſtenbruch in den Hodenſack herabſteigt, über den Bruchſack erſtreckt,

c) der Bruchſack aufgeſchnitten,

d) der Bauchring einigermaßen durch die über ihn weglaufenden fascia verborgen,

e) die spina anterior superior cristae ossis ilium,

f) der tendo des m. obliquus externus,

g) Bauchring auf der rechten Seite,

h) Fallopiſches Ligament,

i) der m. obliquus internus, der über den Bruchſack wegläuft,

*) Aus Astley Cooper on inguinal and congenital Hernia

Tafel IV. (Fortſetzung.)

k) der gerade Bauchmuſkel,
l) die Schenkel-Arterie,
m) die Schenkel-Vene,
n) die arteria epigastrica, welche hinter dem Bruchſack läuft,
o) der Saamenſtrang,
p) der Sack eines entſtehenden Leiſtenbruchs, welcher wie gewöhnlich unter den Rändern des inneren ſchrägen und des queer Bauchmuſkels und über der Mitte des Fallopiſchen Ligaments liegt.

Fig. 3. Innere Anſicht des unter Fig. 2. von außen abgebildeten Präparats, wo man die Abdominal-Mündung der Bruchſäcke ſieht und wahrnimmt, wie die Mündung des Sacks mit dem Wachsthume des letztern ihren Ort verändert; ſo wie den Lauf der bei dem Bruch intereſſirten Gefäße.

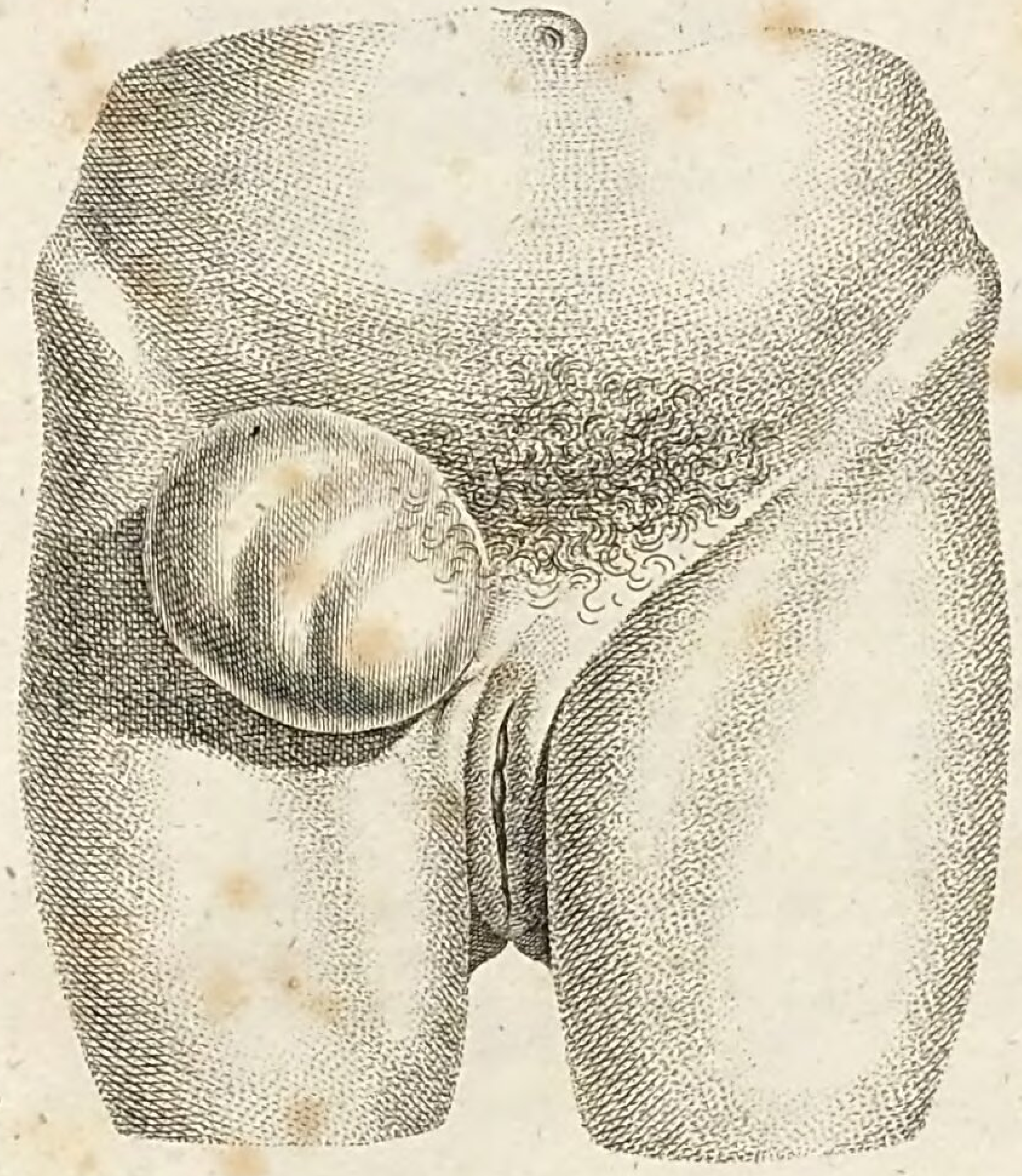
a) Lage der symphysis ossium pubis,
bb) spina anterior superior cristae ossis ilium,
c) die abwärts gezogene Bauchwand,
dd) die Schenkel
ee) Pſoas Muſkeln auf beiden Seiten,
f) Rückgrath,
g) Nieren,
h) Aorta,
ii) arteriae iliacae,
kk) arteriae epigastricae, welche aus den arteriis iliacis entſpringend zwiſchen den Mündungen der Bruchſäcke und der Schoosbeinvereinigung, aber noch nahe an der innern Seite der Bruchſackmündungen, in die Höhe läuft, (beide Brüche ſind gewöhnliche (äußere) Leiſtenbrüche).
ll) arteriae spermaticae, welche, aus der Aorta entſpringend, hinter dem Bruchſack nach dem Hoden laufen,
m) vena cava inferior,
n) vena iliaca,
oo) venae epigastricae, welche die gleichnamigen Arterien begleiten,
qq) venae spermaticae,
rr) venae emulgentes,
ss) Ureteren,
t) Urinblaſe,
vv) vasa deferentia, die zu dem hintern Theil der Blaſe laufen,
w) entſtehender Inguinalbruch, deſſen Mündung in der Mitte zwiſchen dem Dorn des Darmbeins und der Schoosbeinvereinigung ſich befindet.
x) Mündung eines großen Inguinalsbruchs, die ſich bis an die Schoosbeinvereinigung erſtreckt, und eine unnatürliche Krümmung der arteria epigastrica veranlaßt.
yy) das Bauchfell. (Vergl. Cooper's chir. Lexicon, II. Bd. S. 310. 311.)

Fig. 4. Darſtellung eines gewöhnlichen äußeren Leiſtenbruch hernia inguinalis externa) auf der linken Seite, wo der Bruchſack zwiſchen der art. epigastrica und der spina anterior superior cristae oss. ilium erſcheint, und eines ungewöhnlicheren innern Leiſtenbruchs (hernia inguinalis interna,) wo der Bruch zwiſchen der art. epigastrica und der Schoosbeinvereinigung vordringt.

a) Symphysis ossium pubis,
b) spina anterior superior cristae ossis ilium,
cc) Rückgrath,
dd. Schenkelgelenkpfannen,
ee) Sitzhöcker,
ff) Bauchringe,
gg) Fallopiſche Ligamente,
h) linea alba,
i) aorta,
kk) arteriae iliacae et femorales,
l) Urſprung der art. epigastrica auf der rechten Seite,
mm) der Lauf der art. epigastrica auf beiden Seiten durch punctirte Linien bezeichnet. Die linke läuft an der innern, die rechte an der äußern Seite des Bruchſacks,
n) vena cava inferior,
oo) arteriae spermaticae,
pp) venae spermaticae,
q) Saamenſtrang,
r) Hoden,
s) der Bruchſack auf der linken Seite; ein gewöhnlicher (äußerer) Leiſtenbruch, an der äußern Seite der a. epigastrica gelegen,
t) der Bruchſack auf der rechten Seite; ein ſeltnerer (innerer) Leiſten Bruch, an der inneren Seite der art. epigastrica gelagert.
v) der Saamenſtrang, welcher bei dem äußern Leiſtenbruch (s) hinten, bei dem inneren Leiſtenbruch (t) an der außen Seite des Bruchsſacks liegt. (Vergl. Cooper's chir. Lexicon. II. Bd. S. 344.)

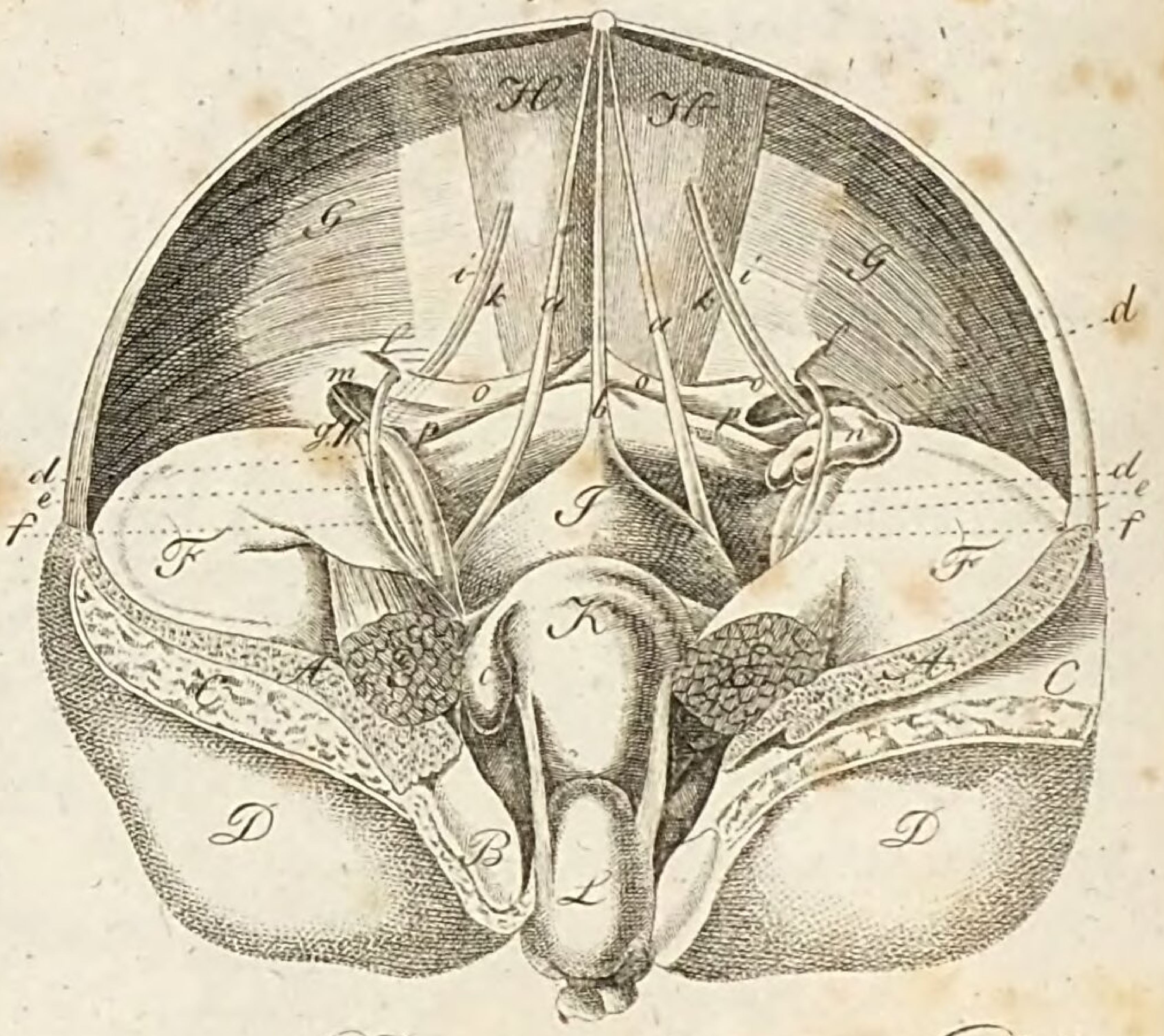
Hernia B.

Fig. 1.



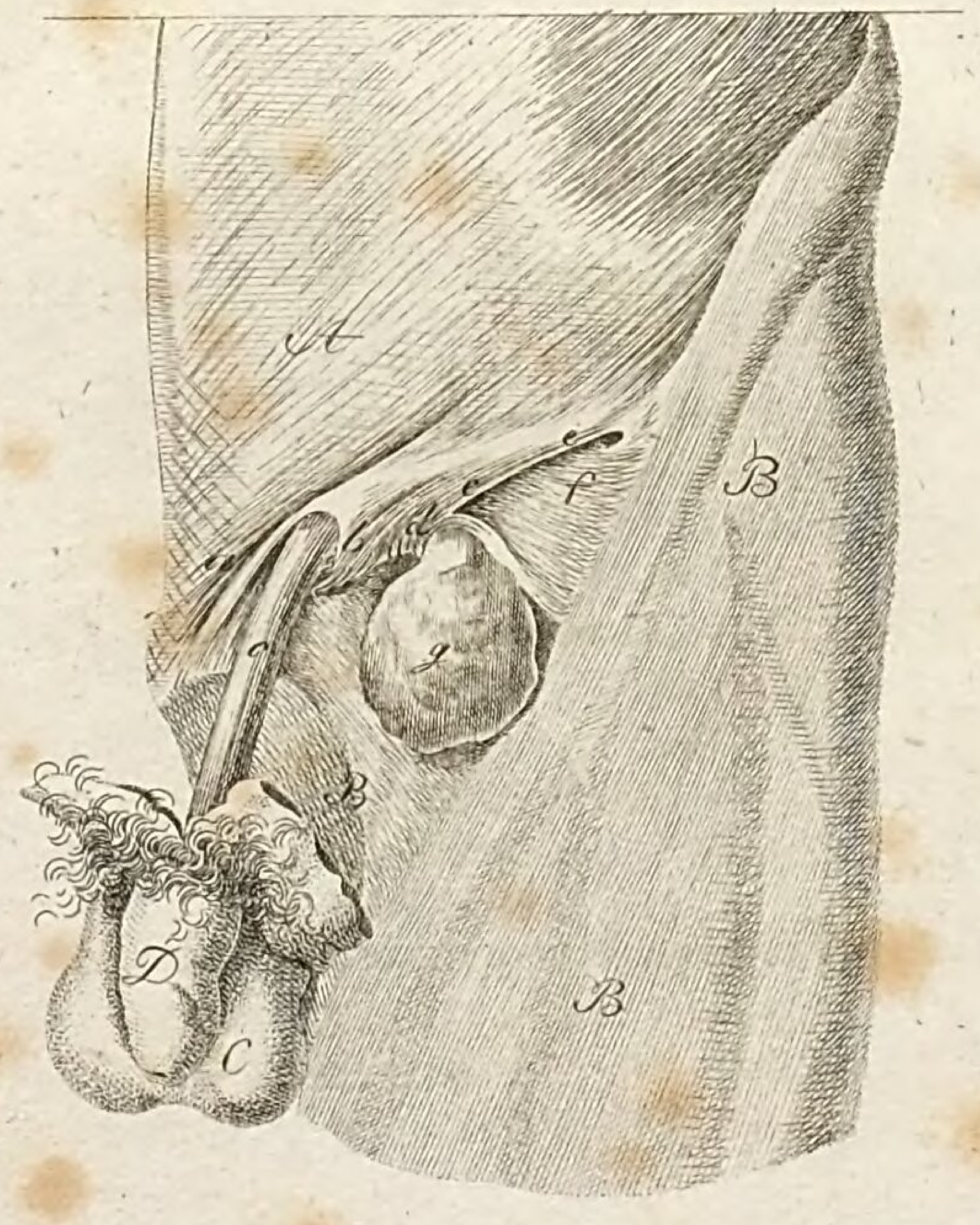
nach Heſſelbach

Fig. 2.



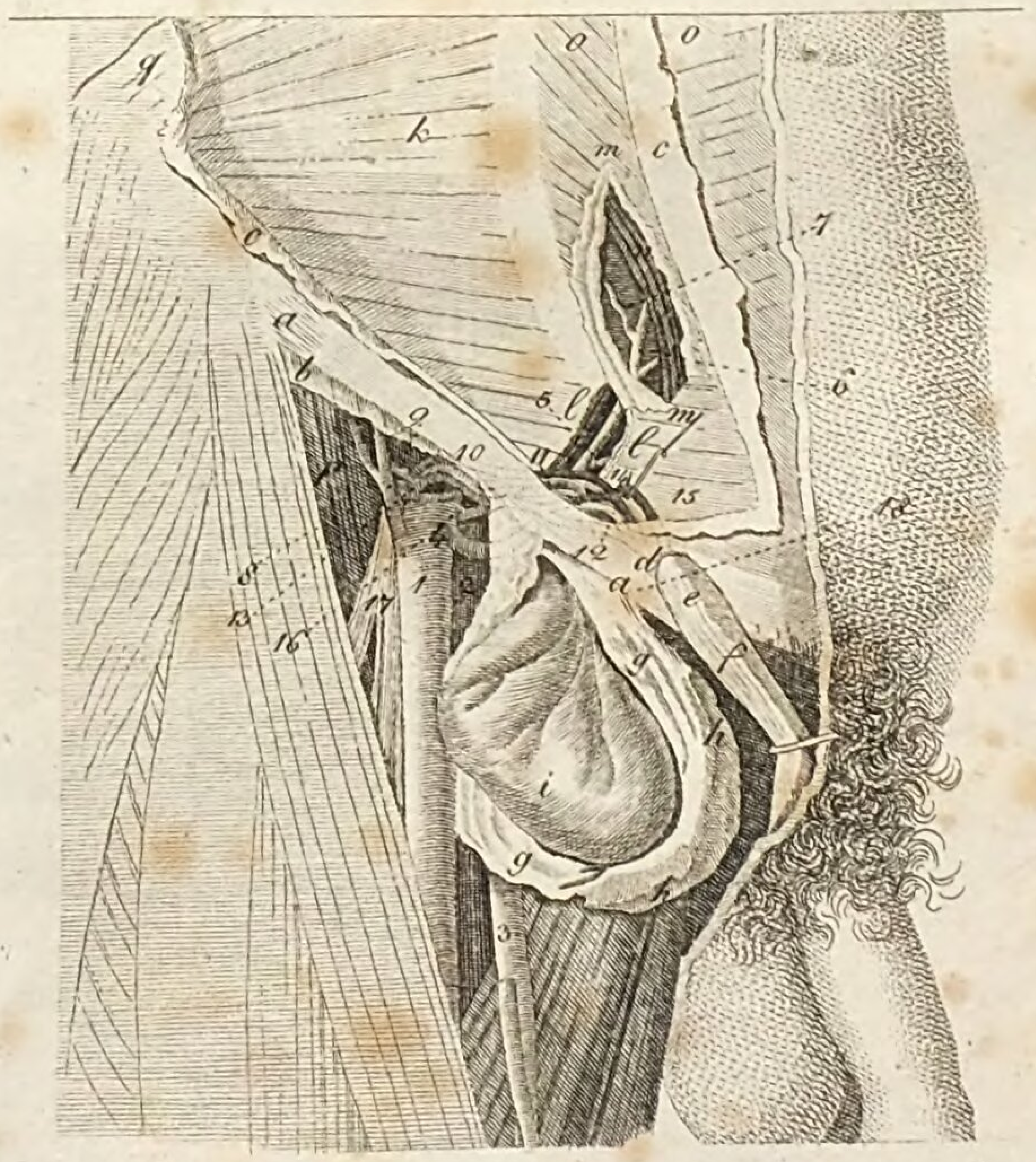
nach Rosenmüller und Walther

Fig. 3.



nach Rosenmüller und Walther.

Fig. 4.



nach Scarpa.

Tafel V.

Hernia.

B.

Zur Erläuterung der Lehre von den Schenkelbrüchen. (Hernia cruralis.)

Fig. 1. Schenkelbruch auf der rechten Seite bei einer Frauensperſon. (Aus dem vortrefflichen Werke: F. C. Hesselbach, M. D. de ortu et progressu herniarum inguinalium et cruralium Wirzeb. 1816. 4to.) Der Bruchſack liegt gleichſam etwas ſchräg, gegen das Hüftbein etwas höher als gegen das Schaambein.

Fig. 2. Innere Anſicht des weiblichen Beckens, wo das os sacrum herausgeſchnitten, und das Peritonaeum abgetrennt und ſammt dem Darmkanale aus der Bauchhöhle weggenommen iſt, ſo daß man die hintere Fläche des unteren Theils der vorderen Bauchwand vor ſich hat, und auf dieſe, wie auf die Eingeweide des Beckens ſieht. (Aus einer ſehr empfehlenswerthen Commentatio anatomico-chirurgica de Hernia crurali, auctore J. Car. Guil. Walther. Lipsiae, 1820. 4to.)

AA. Durchſägtes os ilium.
B. Tuber ossis ischii.
CC. Fetthaut.
DD. Hinterbacken.
EE. Der durchſchnittene musc. psoas.
FF. Musc. iliacus internus.
GG. Innere Fläche des musc. transversi abdominis.
HH. — — — recti abdominis.
I. Urinblaſe.
K. Uterus.
L. Theil des Maſtdarms.
aa. Die oblitterirten arteriae umbilicales (Seitenband der Urinblaſe).
b. Urachus.
c. Eierſtock.
dd. Rundes Mutterband.
ee. Arteria cruralis.
ff. Vena cruralis.
g. Arteria circumflexa ilium externa.
h. Vena — —
ii. Arteria epigastrica.
kk. Vena epigastrica.
ll. Innere Oeffnung des canalis (annuli) inguinalis, durch welche die Leiſtenbrüche austreten.
mm. Annulus cruralis, durch welche die Schenkelbrüche vortreten.
n. Drüſen, die in und um die Schenkelringe liegen.
oooo. Fascia transversalis.
pp. Der untere und hintere Rand des Cruralbogens, oder das ſogenannte Ligamentum Gimbernati.

Fig. 3. Zeigt einen Schenkelbruch auf der linken Seite eines Mannes. Haut, Fett und Zellgewebe ſind wegpräparirt. (Aus der bereits erwähnten Comm. anat. chir. de hernia crurali auctore J. C. G. Walther.)

A. Der untere Theil des Unterleibes.
BB. Der obere Theil des Schenkels von der Fascia lata überzogen.
C. Scrotum.
D. Penis.
a. Crus internum annuli abdominalis.
b. Crus externum.
cc. Saamenſtrang.

Tafel V. (Fortſetzung.)

d. Unterer und hinterer Rand des Cruralbogens, oder Ligamentum Gimbernati.

ee. Arcus cruralis.

ff. Oberflächliche Fascia.

gg. Schenkelbruch, wie er durch den Annulus cruralis hervorgekommen iſt.

Fig. 4. zeigt einen Schenkelbruch auf der rechten Seite eines Mannes. (Aus Scarpa's claſſiſchem Werke *Sull' ernie.*)

aa. Schenkelbogen.

b. Theil der fascia lata, welche an dem unteren Rande des Fallopiſchen Bandes hängen geblieben.

c. c. c. Aponeuroſe des äußeren ſchrägen Bauchmuſkels.

d. Leiſtenring, Bauchring.

e. Saamenſtrang.

ff. Muſkulöſe Faſern des m. cremaster.

gg. Der durch das Bauchfell gebildete Bruchſack eines Schenkelbruchs.

hh. Zellgewebe an der äußeren Seite des peritonaeum und des Bruchſacks, wovon auch die Leiſtendrüſe und die fascia lata bedeckt iſt.

i. Stück des Krummdarms innerhalb des Bruchſacks.

k. Innerer ſchräger Bauchmuſkel.

ll. Einſchnitt durch die Faſern des inneren ſchrägen Bauchmuſkels und die Aponeuroſe des m. transversus, um die art. epigastrica da bloszulegen, wo ſie ſich, auf die Convexität des großen Peritoneal-Sackes ſtützend, gegen den m. rectus abdominis wendet.

mm. Oeffnung in die Scheide des rectus abdominis.

n. Aeußerer Rand des m. rectus abdominis, bloßgelegt und etwas umgeſchlagen.

oo. Aponeurotiſche Scheide des geraden Bauchmuſkels.

p. Musc. iliacus internus.

q. Theil des äußeren ſchrägen Bauchmuſkels.

1. Arteria cruralis.

2. Vena cruralis.

3. Vena saphena.

4. Arteria epigastrica.

5. 6. 7. Weiterer Verlauf der a. epigastrica.

8. Arteria circumflexa ilium.

9. Arteria spermatica.

10. Kleiner Zweig derſelben. Die Saamengefäße ſind getrennt, und mit einem Haken von einander gezogen, dargeſtellt; von letzterem losgelaſſen, fallen ſie natürlich wieder in ihre natürliche Stelle längſt des Randes des Schenkelbogens.

11. 12. Weiterer Lauf der a. spermatica.

13. 14. Venae spermaticae.

15. 16. Vas defereus.

17. Nervus cruralis anterior.

18. Die Stelle, wo die art. spermatica vom Rande des Schenkelbogens am weiteſten entfernt iſt. (Vergl. über Schenkelbrüche, Cooper's chir. Lexicon, Bd. II. S. 330. ff.)

Fractura A.

Fig. 1.

Fig. 5.

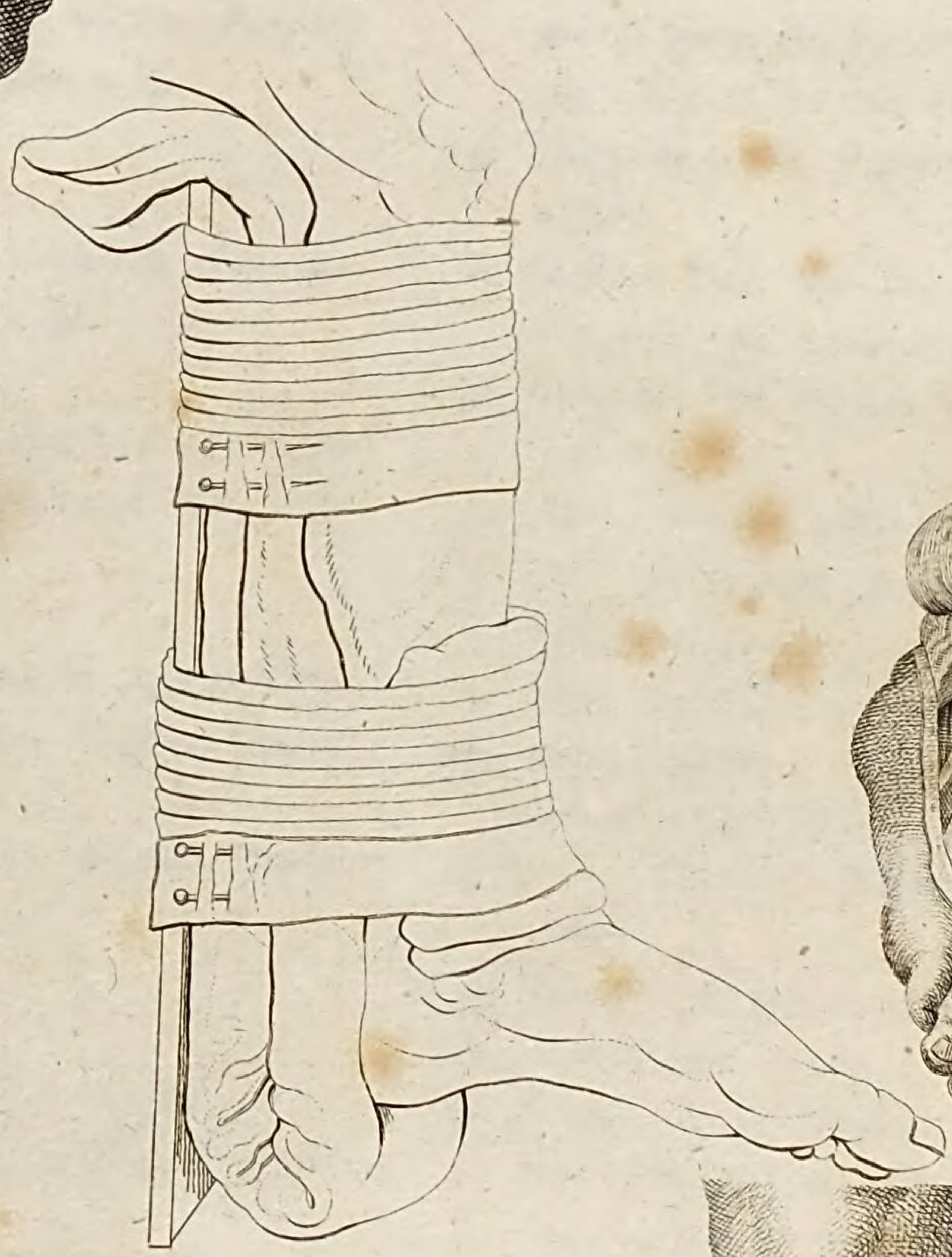


Fig. 2.

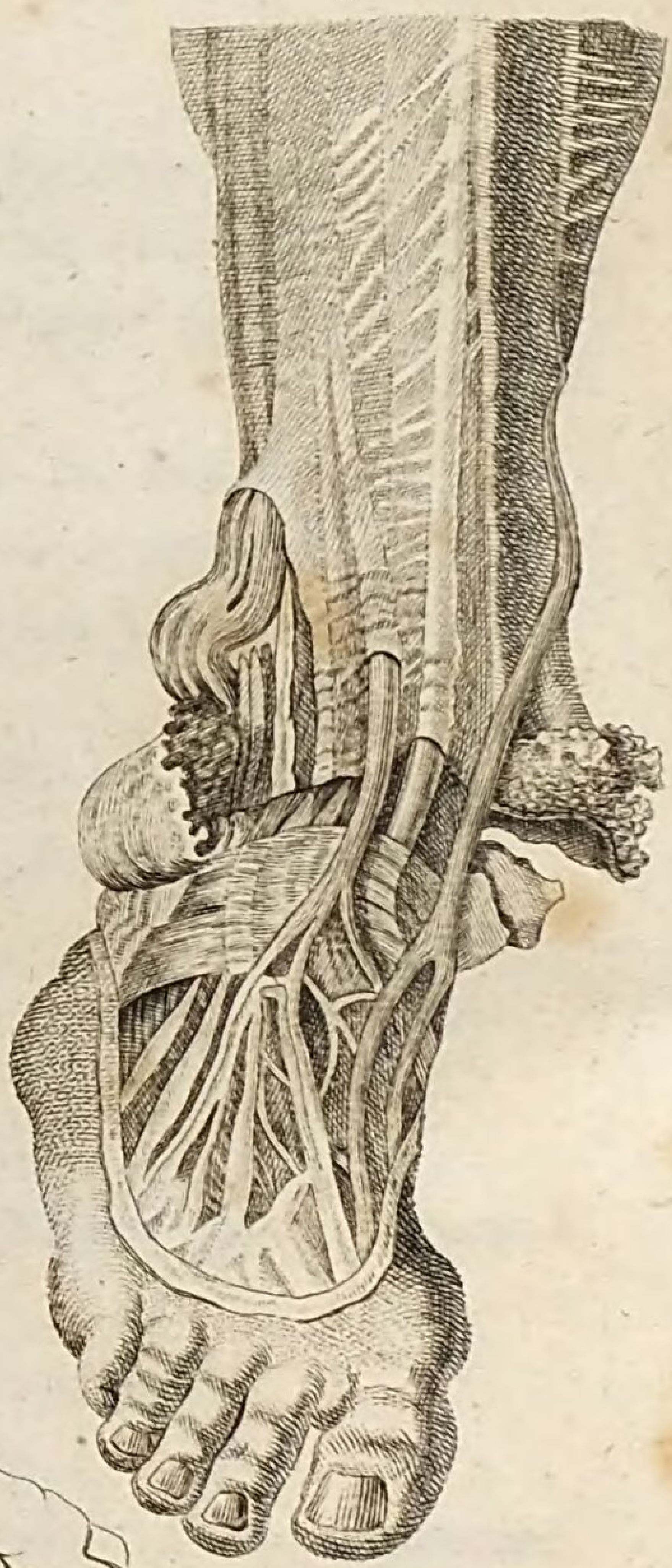


Fig. 4.

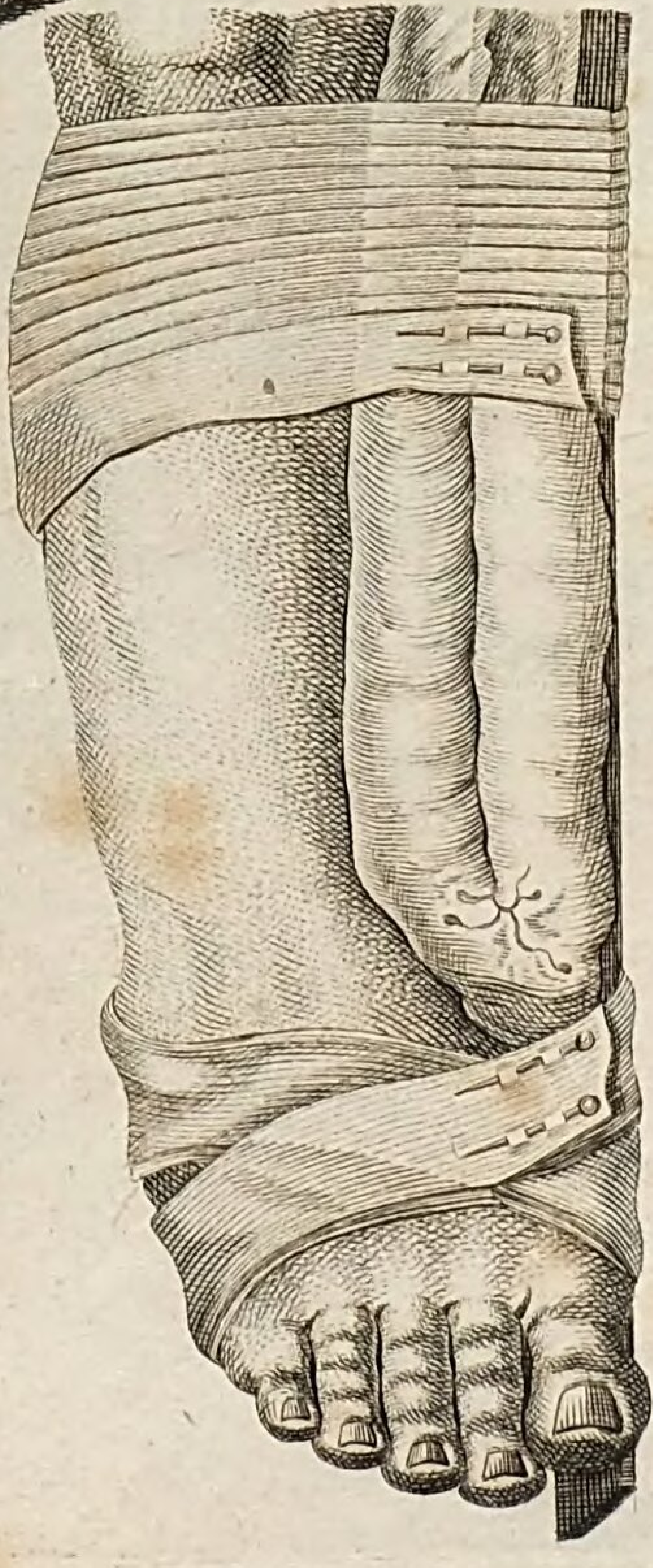
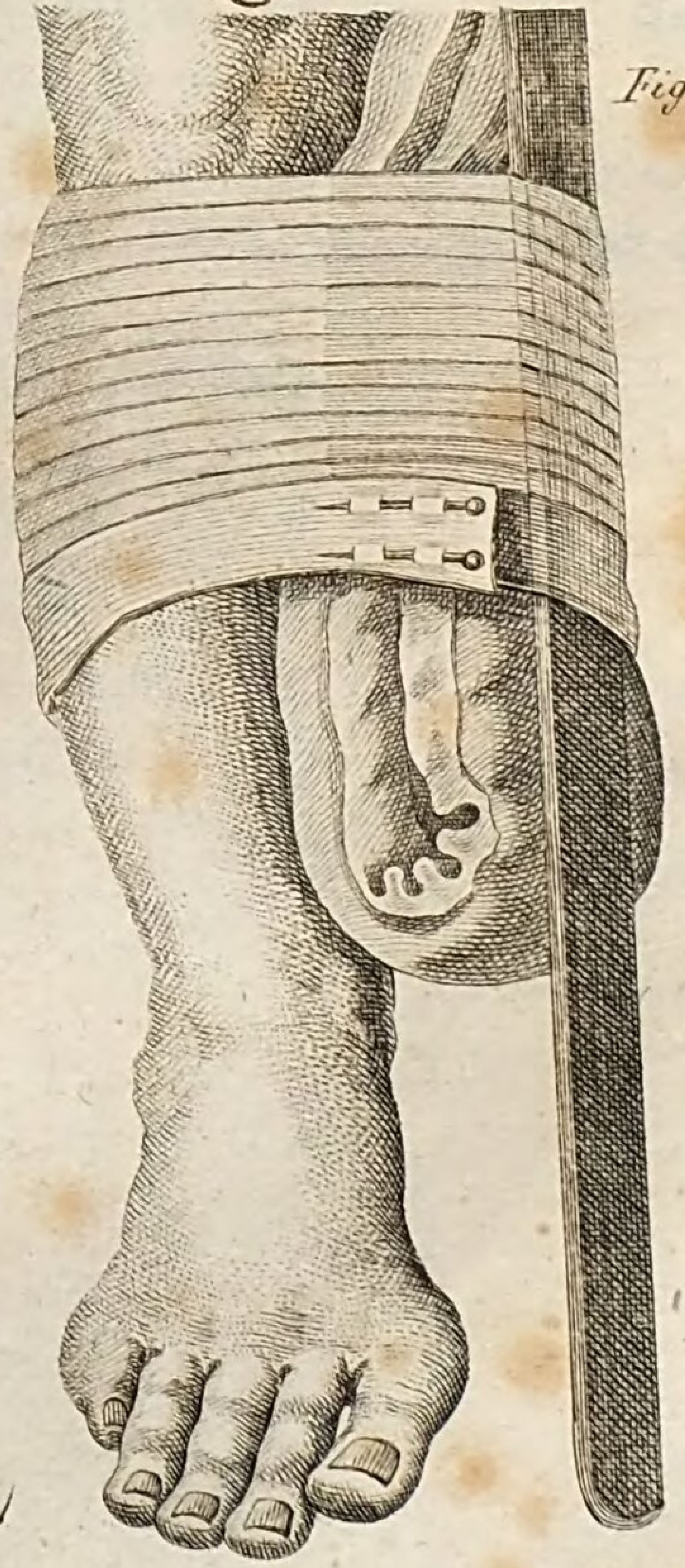


Fig. 3.



(nach Dupuytren)

Tafel VI.

Fractura.

A.

Die Fractur des Wadenbeins (fibula) betreffend *)

Fig. 1. **Die Zeichen des Bruchs des Wadenbeins (fibula), verbunden mit Luxation des Fußes nach außen.** Das Bein iſt im Ganzen viel kürzer, als das der andern Seite, ſeine Axe fällt nicht auf die Mitte des Fußes, ſondern auf deſſen innere Seite und läßt ihn ganz außen liegen. Eine Linie, welche von dem äußeren Rande des Fußes ſenkrecht hinaufgeht, berührt nicht die entſprechende Hervorragung (tuberositas tibia), ſondern läßt ſie ganz einwärts liegen. Der ganze Schienbein (tibia) liegt etwas ſchräg von oben nach unten, und macht unter der Haut eine Hervorragung, die um ſo größer iſt, als man den Knochen mehr an ſeinem unteren Ende betrachtet. Hier ſcheint er die Haut zu ſpannen und die inneren Seitenbänder zerreißen zu wollen. Das Wadenbein folgt derſelben Richtung als die Tibia bis an die Stelle ſeines Bruchs d. h. bis etwa anderthalb Zoll vom Fußgelenk, aber von dieſer Stelle an hat es die Richtung ſchräg nach außen, indem es dem Zuge folgt, welchen ihm der Theil, woran es befeſtigt bleibt, mittheilt. Der Fuß iſt nicht allein nach außen, und aus der Axe des Beins geworfen, ſondern er iſt auch noch um ſich ſelbſt gedreht, ſo, daß ſeine Sohle nach außen und ſein innerer Rand nach unten gerichtet ſind

Fig. 2. **Anatomiſche Darſtellung eines Beins, woran das Wadenbein gebrochen, und wo, durch nachherige Anſtrengung, der Fuß nach außen luxirt war.**

Das Schienbein (tibia) entſpricht nicht mehr mit ſeiner Gelenkfläche dem Sprungbein (talus s. astragalus), es befindet ſich ganz an der innern Seite des letzteren Knochen und bildet den ſtarken Höcker, den man während des Lebens und vor der Einrichtung an der Stelle ſieht, wo ſich der innere Knöchel ſonſt befindet

Fig. 3. und 4. **Dupuytren's Verfahrungsart und Verband, um die Reduction nach innen zu erhalten.**

Der Bruch des Wadenbeins, welcher mit Luxation des Sprungbeins nach außen verbunden iſt, erfordert in allen Fällen einen Verband, welcher den Fuß nach innen halte, das Schienbein nach außen ſtoße, das untere Stück des Wadenbeins erhebe, von der Tibia entfernt und in der Richtung des oberen Knochenſtücks halte. Wenn zu dem Vortheil, dieſe Indicationen zu erfüllen, ein Verband noch den hinzufügt, daß er einfach genug iſt in ſeinem Mechanismus, um auch von weniger unterrichteten Menſchen begriffen werden zu können, daß er aus gewöhnlichen überall zu findenden Stoffen verfertigt werden kann und daß er leicht anzulegen iſt, ſo wird er die Bedingungen eines guten Verbandes in ſich vereinigen. Der ganze Verband beſteht aus einem Kiſſen, aus einer Schiene und zwei Binden. Das Kiſſen iſt von Leinewand und auf zwei Drittheile mit Haferſpreu gefüllt, muß dritthalb Fuß lang, 4 oder 5 Zoll breit und 3 oder 4 Zoll dick ſeyn; dasjenige Kiſſen, welches bei dem Verbande der Schenkelbrüche in den Deſaultſchen Apparaten zur Unterſtützung der inneren Seite des Gliedes dient, kann auch zum Verband des Wadenbeinbruchs gebraucht werden. Die Schiene 18—20 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, 3—4 Linien dick muß von einem feſten und wenig biegſamen Holz verfertigt ſeyn; endlich die zwei Binden von alter

*) Nach Dupuytren, sur la fracture de l'extrémité inferieure du peroné, les luxations et les accidens qui en sont la suite, in dem Annuaire medico chirurgical des hôspitaux et hospices de Paris. a Paris 1819. 4to. m. Kupf. in Fol.

Leinewand verfertigt, müſſen 4 — 5 Ellen lang ſeyn. Das Kiſſen in der Mitte zuſammen geſchlagen, ſo daß es die Form eines Keils hat, wird auf der innern Seite des fracturirten Glieds angelegt, auf dem Schienbein (tibia) ausgebreitet, die Baſis des Keils nach unten gerichtet, auf den inneren Knöchel ruhend, ohne über ihn hinauszuragen, ſeine Spitze nach oben und auf den inneren Gelenkhöcker des Schienbein, ſo daß es das Bein gegen die Schiene ſchützt und für dieſe einen Stützpunct abgiebt, welcher ſie einige Zoll von dem inneren Rande des Fußes entfernt hält und dazu dient, das Schienbein nach außen zu ſtoßen. Die Schiene, welche auf die Länge des Kiſſens gelegt iſt, muß unten 5 — 6 Zoll darüber hinausragen und ſich 4 — 5 Zoll unter dem inneren Rande des Fußes verlängern. So wie dieſe zwei Verbandſtücke mit einer Binde, welche unter dem Knie um das Bein gelegt iſt, befeſtigt worden ſind, muß, wie man in Fig. 3. ſieht, die Schiene wie eine Art von Pfeil unter dem Kiſſen hervorragen und einen Zwiſchenraum von mehreren Zollen zwiſchen ſich und dem Bein laſſen; dann kann ſie einen Stützpunct abgeben, um den Fuß von außen nach innen zu führen. Um dieß dann zu bewirken, iſt es hinreichend, daß die zweite Binde, nachdem ſie um das untere Ende der Schiene befeſtigt iſt, von da abwechſelnd gegen den oberen Theil des Fußgelenks und gegen die Ferſe geführt werde, indem ſie ſich um die Schiene und die beiden erwähnten Puncte in ∞ Touren kreuzt (Fig. 4.). Dadurch wird die Schiene zu einem Hebel der erſten Art, wo der Stützpunct an der Baſis des Kiſſens etwas oberhalb des inneren Knöchels und wo Kraft und Widerſtand ſich an den Enden befinden.

(So große Achtung man auch vor dem Scharfſinne, der Urtheilskraft und der Erfahrung Dupuytren's haben muß, ſo iſt doch zu befürchten, daß bei dieſem Verband durch den partiellen Druck der Binden, zumal der oberen, auf die Blut- und Lympfgefäße, eine bedeutende Anſchwellung des Gliedes und Steigerung der Entzündung hervor gebracht werden könne, welche das Abnehmen oder Nachlaſſen des Verbandes unumgänglich nöthig macht und vielleicht zu vermeiden wäre, wenn der Anlegung dieſes Verbandes die Einwickelung des ganzen Beins voranginge).

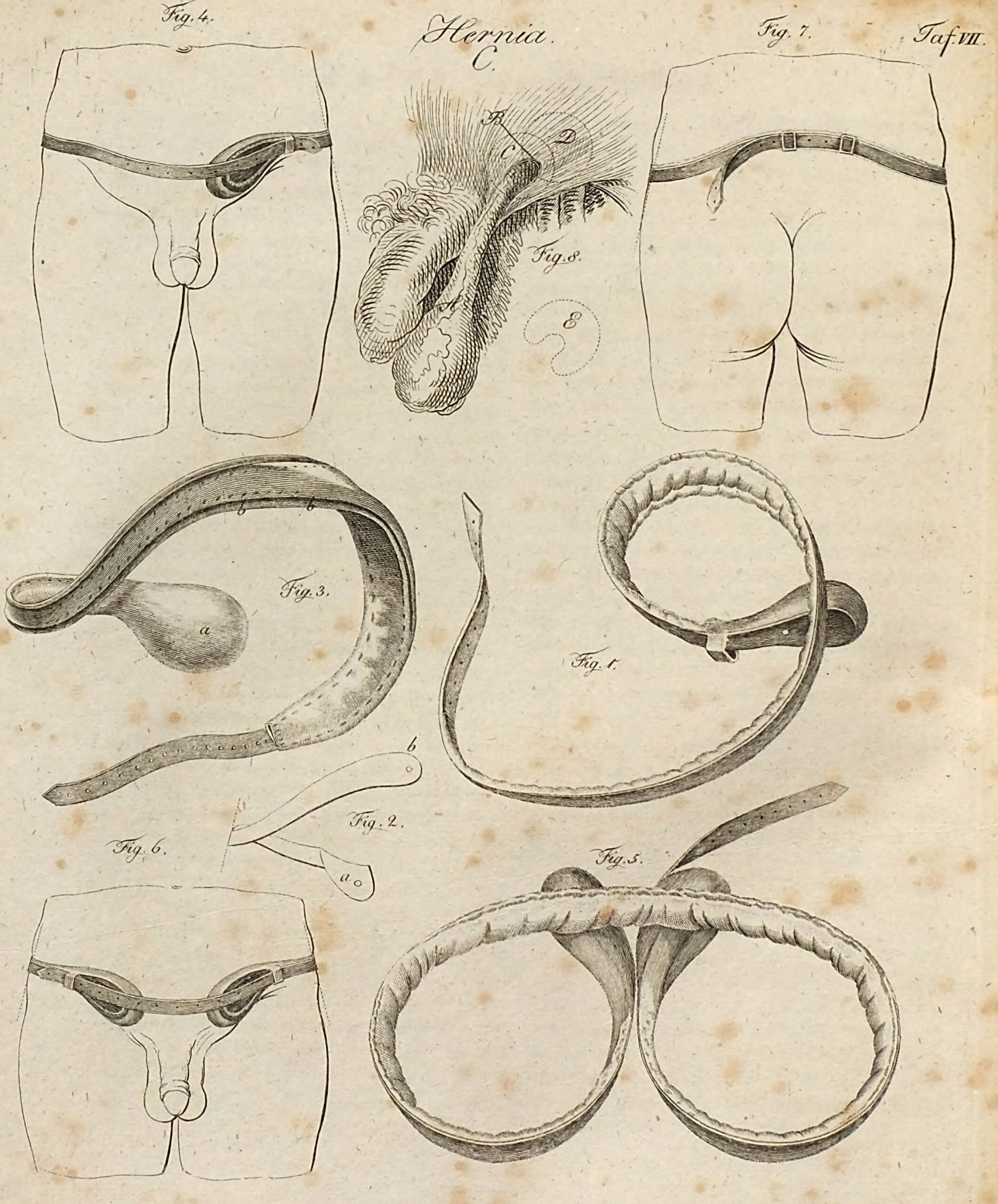
Fig. 5. Dupuytren's Verband bei der Luxation des Fußes nach hinten.

Dieſe Luxation kann nicht Statt haben, als wenn das Wadenbein fracturirt und der malleolus internus an der Baſis abgebrochen oder an ſeiner Spitze abgeriſſen iſt. Da dann der Fuß nicht mehr von den Knöcheln und ihren Bändern gehalten wird, ſo folgt er dem Zuge ſeiner Streck- und Beuge-Muskel, (zumal der Wirkung der gemellorum und des solei), und dann begiebt ſich der astragalus hinter die tibia, während dieſe unter der Haut und den Muskelſehnen auf der Spanne des Fußes nach vorne ragt.

Die Reduction iſt ſchwierig, weil die Muskeln ſich der, zur Einrichtung nöthigen, Ausdehnung widerſetzen. Man muß daher in dieſem Falle beſonders, wie bei Fracturen, die Muskeln (hier durch Beugung des Kniegelenks) erſchlaffen und die Aufmerſamkeit des Leidenden auf einen andern Gegenſtand leiten, während die Einrichtung Statt hat. Aber es bedarf doch immer verhältnißmäßig großer Gewalt. Da aber die Gelenkflächen hier nach der Einrichtung leicht wieder von einander gleiten, ſo muß bei dem Verband Sorge getragen werden, dieß zu verhindern.

Dupuytren gebraucht dazu als Verbandſtücke daſſelbe Kiſſen, dieſelbe Schiene und die Binden und dann noch ein kleines Kiſſen, was auf den Untertheil der tibia gelegt wird, um den Druck der Binde zu mindern. Kiſſen und Schiene werden (Fig. 5.) ſo unter das wieder eingerichtete Bein gelegt, daß beide über die Ferſe vorragen; dann wird die obere Binde befeſtigt, alsdann das kleine Kiſſen auf das Untertheil des Schienbeins gelegt und nun auch die untere Binde angebracht und gehörig befeſtigt.

Dupuytren's Verband paßt auch bei der ſelteneren Luxation des Fußes nach innen, wo man dann bloß die Schiene an die äußere Seite anzulegen hat.


Hernia
C.
Taf. VII.
Fig. 4.
Fig. 7.
B
D
C
Fig. 8.
a
E
Fig. 3.
a
b
b
Fig. 1.
b
Fig. 2.
a
Fig. 6.
Fig. 5.

Tafel VII.

H e r n i a.

C.

Die Bruchbänder bei Leiſtenbrüchen betreffend.

Fig. 1. Ein einſeitiges Leiſtenbruchband nach A. Cooper *), wo die Stärke der Federkrümmung erſichtlich, die ſich eigentlich nach der Gewalt, mit welcher es den hervordrängenden Därmen entgegen drücken ſoll, richten muß.

Fig. 2. Stellt die Feder eines geöffneten einfachen Leiſtenbruchbandes vor, wie ſolches, wenn es an den Körper angelegt iſt, von hinten anzuſehen wäre, wenn man ſich den Körper als vollkommen durchſichti denkt **)

a. iſt der Druckpunct, das Schild, auf welches das Pelotten-Polſter angebracht wird, welches ſo ſchräg geſtellt iſt, daß es dem auf den Lendenwirbeln ruhenden Stückpuncte b. d. h. dem Ende der Bruchbandfeder in gerader Richtung entgegen wirkt; nach Feiler *)

Fig. 3. Ein einſeitiges Leiſtenbruchband, garnirt, eben ſo dargeſtellt; nach Juville ***).

Fig. 4. Ein einſeitiges Bruchband, wie ſolches bei einem anfangenden Leiſtenbruch angelegt werden muß; nach A. Cooper *).

Fig. 5. Ein doppeltes Bruchband, die Stärke der Federkrümmung zeigend; nach A. Cooper *).

Fig. 6. Daſſelbe bei anfangenden Leiſtenbrüchen auf beiden Seiten gehörig angelegt; nach A. Cooper *).

Fig. 7. Das angelegte Bruchband (Fig. 4. und 6.) von hinten angeſehen; nach A. Cooper *).

Fig. 8. Dieſe Skizze der linken Leiſtengegend (nach Charles Bell ****) ſoll die Stelle erläutern, wo die Pelotte eigentlich ihren Druck ausüben und den Bruch zurückhalten ſoll. A bezeichnet den linken Saamen-Gefäß-Strang (funiculus spermaticus). B den Leiſtenring (annulus abdominalis). Wenn die Pelotte auf der Gegend C liegt, ſo wird ſie den Saamenſtrang ſehr drücken, dagegen ſie, auf D liegend, leicht erertragen werden und doch den Bruch zurückhalten wird. Bei einem erſt kurze Zeit entſtandenen Leiſtenbruche, (zumal der (hernia inguinalis externa), welcher ſchräg, von außen, oben und hinten, nach innen, unten und vorn durch den Canalis inguinalis durchgeht, ehe er äußerlich in der Oeffnung des annulus abdominalis zum Vorſchein kommt, wird die Pelotte, auf die Stelle D gelegt, nicht allein den Bruch am beſten zurückhalten, ſondern zuweilen eine Radicalheilung zu Wege bringen. Dringt aber der Bruch gerade hervor, wie bei Brüchen, die ſchon lange gedauert haben, ſo muß freilich die Pelotte dem Bruch auf C gerade entgegen wirken, und dann iſt, falls der Saamen-Gefäß-Strang ſchmerzt und anſchwillt, Bell's Vorſchlag zu verſuchen, daß man das Polſter der Pelotte da, wo es auf den Saamenſtrang liegt, ſo aushöhlt, daß ein Canal, in der Form wie an Fig. E, entſteht, in welchem der Saamenſtrang geſichert liegt.

*) A. Cooper, on inguinal and congenital hernia. Pl. 7. a. d. Engl. überſetzt von Kruttge.

**) Kurzgefaßte Belehrung für Bruchkranke ꝛc., von J. Feiler, (Profeſſor zu Landshut). Sulzbach, 1808. 8. Fig. 6.

***) Traité des herniaires, par M. Juville. Paris, 1786. 8. Pl. 2.

****) A System of operative Surgery founded on the basis of Anatomy. London, 1814. 8. pag. 251., überſetzt von Kosmely. Berlin 1815. 8.

Tafel VII.

[illegible]

C.

Die Bruchbänder bei Leistenbrüchen betreffend.

Fig. 1. Das vielschichtige Leistenbruchband nach A. Cooper*), wo die Pelotte ein [illegible] erscheint, die sich eigentlich nach der Gestalt, [illegible] Theilen eingebunden [illegible] werden muss.

Fig. 2. [illegible] einfachen [illegible], wo [illegible] an den Körper [illegible] der Pelotte [illegible] (nach [illegible]).

a. [illegible] der Pelotte, auf welche [illegible] wirkt [illegible] in gerader Richtung entgegen wirkt, nach Hollis*).

Fig. 3. Das [illegible] Leistenbruchband, ganz alt, [illegible] nach [illegible]**).

Fig. 4. Ein einfaches [illegible], wie solches bei einem [illegible] angelegt werden muss nach A. Cooper**).

Fig. 5. Ein [illegible] Bruchband, [illegible] nach A. Cooper*).

Fig. 6. [illegible] Bruchband, [illegible] auf beiden Seiten [illegible] nach A. Cooper*).

Fig. 7. Das englische Bruchband (Fig. 4 und 6.) mit [illegible] angelegt, nach A. Cooper*).

Fig. 8. [illegible] (nach Charles Bell***), [illegible] erklären, [illegible] Pelotte [illegible] A [illegible] (annulus abdominalis externus) [illegible] C [illegible] O [illegible] [illegible] Pelotte [illegible] Lage bringen [illegible] C gerade [illegible] Pelotte [illegible], in welchem der Saamenstrang gelegen liegt.

*) A. Cooper, on inguinal and congenital hernia. Pl. 1, a. b. [illegible]

**) [illegible] und J. Teller, (Beiträge zu [illegible]). [illegible], Tab. 2. Fig. 3.

***) [illegible] 1786 8. T. 2.

****) A System of operative Surgery founded on the basis of Anatomy. London, 1807. [illegible] Fig. 6.

Fractura B.

Fig. 1.

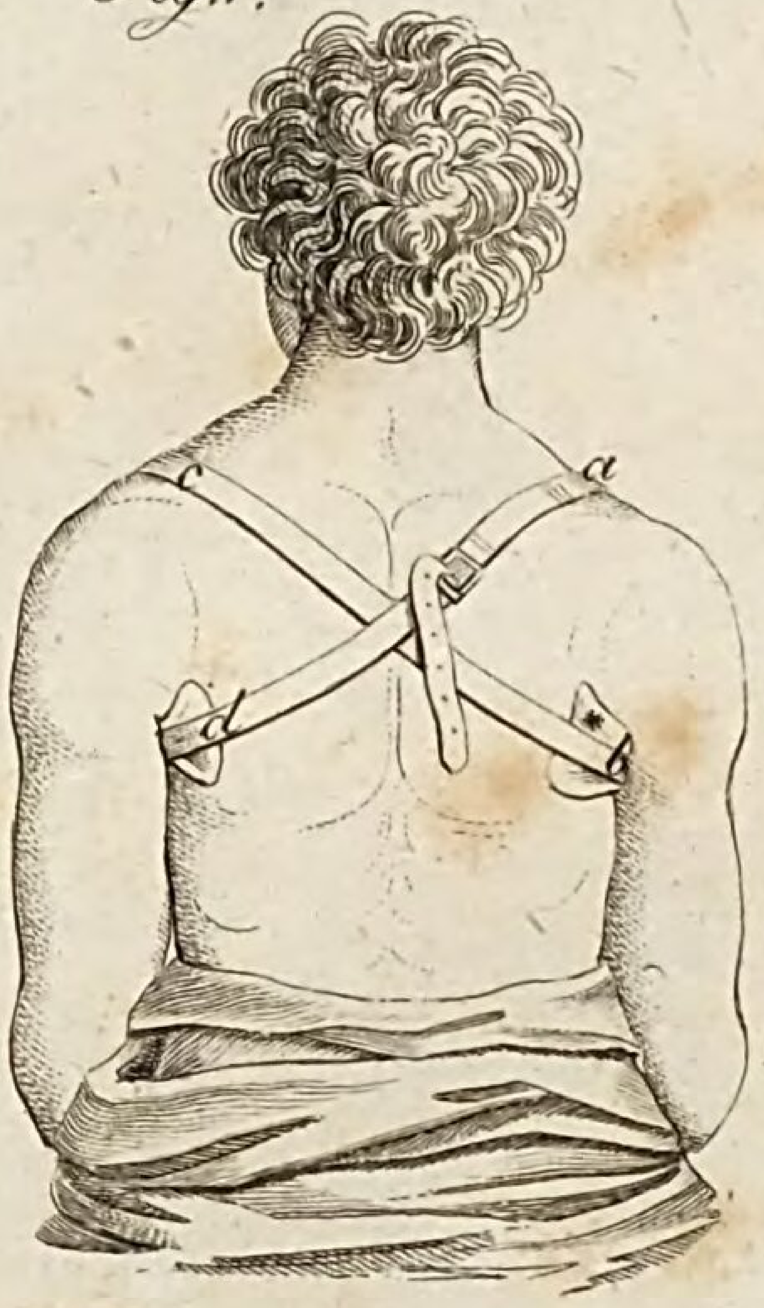


Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

* *

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 8.

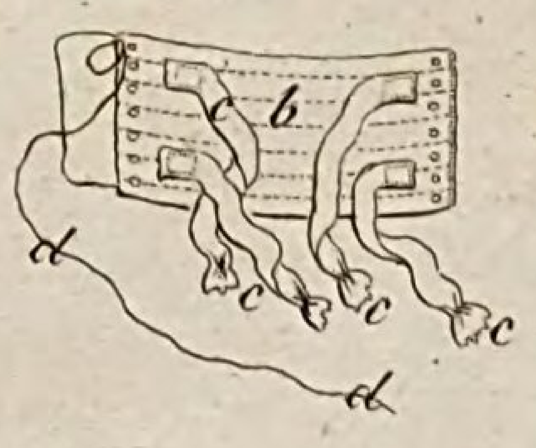


Fig. 7.

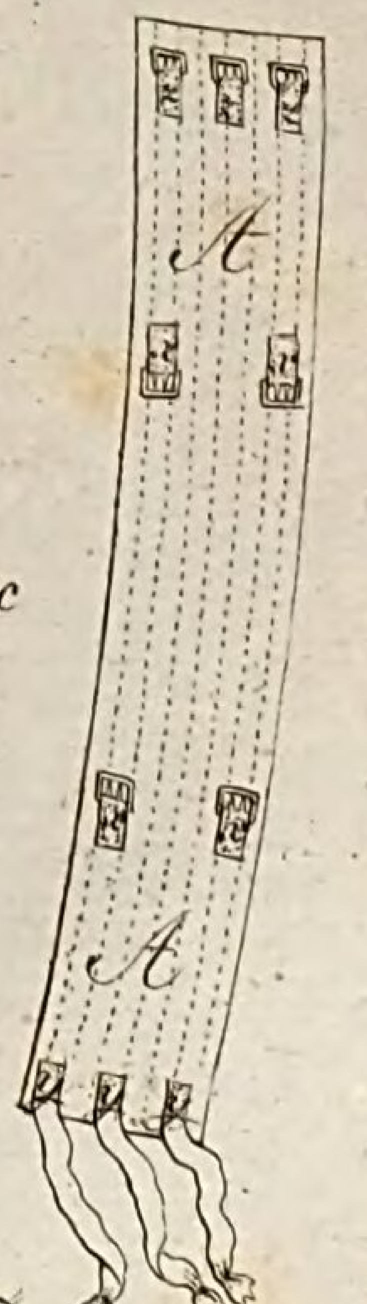


Fig. 9.

nach Brüninghausen, Desault und Boyer.

Tafel VIII.

Fractura.

B.

Die Behandlungsart des Schlüſſelbeinbruchs betreffend.

Fig. 1. und 2 Brüninghauſens (Verband bei'm Schlüſſelbeinbruch) *).

Brüninhauſens Verfahren bezweckt zunächſt nur die Schultern zurückzuziehen und in dieſer Lage unverrückt zu erhalten. Br. läßt zu dieſem Behuf den Kranken auf eine niedrige Bank ſitzen, ein hinter demſelben ſtehender Gehülfe ſtemmt ihm ein Knie zwiſchen die Schulterblätter, faßt mit ſeinen beiden Händen die Schultern des Kranken und zieht ſie ſtark an ſich, indem er mit dem Knie einen Gegendruck macht. Der Wundarzt fügt nun mit den Fingern die Bruchenden gehörig an einander und legt dann die Schnalle eines ungefähr zwei Ellen langen, einen Zoll breiten, ſtarken ledernen Riemens auf dem Schulterblatte der verletzten Seite an (Fig. 1. a.), führt den Riemen von hinten und oben über das hintere Ende des gebrochenen Schlüſſelbeins vorn herab, unter die mit einer weichen Compreſſe wohl ausgefütterte Achſel, dann ſchief (b) über den Rücken hinauf auf die geſunde Schulter, umſchlingt die ebenfalls ausgefütterte Achſel und kehrt dann mit dem Riemen zu der Schnalle zurück, ſteckt ihn durch dieſe und zieht ihn ſo feſt als es nöthig iſt, um das gebrochene Schlüſſelbein nicht länger und nicht kürzer zu haben, als das geſunde, was man durch Ausmeſſung mittels eines Fadens oder auch eines Zirkels genau erforſcht. — Um die Verſchiebung der Knochenſtücke nach der Breite zu verhindern, werden die Gruben ober- und unterhalb dem Schlüſſelbein mit Charpie ausgefüllt, eine zollbreite Pappdeckel-Schiene von der Länge des Schlüſſelbeins darüber gelegt, darüber in der Gegend der Bruchſtelle noch ein Stück Pappdeckel und das Ganze mit einer Binde Fig. 2. (e e) befeſtigt. — Um den Arm und die Schulter zu unterſtützen, legt man eine Schärpe (Fig. 2. e) an, die den Ellbogen etwas vorwärts zieht und von der geſunden Schulter getragen wird.

*) Brüninghauſen über den Bruch des Schlüſſelbeins, und eine leichte und ſichere Methode denſelben ohne Verkürzung zu heilen, Würzb. 1791. 8. mit Kupfertafeln, p. 71.

Fig. 3. 4. 5. 6. und 7. Deſaults Methode, die gehörige Zuſammenheilung des Schlüſſelbeinbruchs zu begünſtigen *).

Deſault beabſichtigte bei ſeinem Verband, die Extenſion ganz in der natürlichen Richtung des gebrochenen Knochens zuwege zu bringen, und die dazu nöthige Gewalt auf den Knochen wirken zu laſſen, der mit dem gebrochenen artikulirt. — Man bringt zu dem Ende in die Achſelhöhle ein keilförmiges Kiſſen (Fig 3) mit der Baſis nach oben, welches dem Arm, der hebelartig wirken ſoll, zum Ruhepuncte dient, und befeſtiget es mit einer etwa 10 Ellen langen drei Zoll breiten Cirkelbinde, deren Lage Fig. 4. angiebt. a. a. ſind ſchräge vordere Touren die über die geſunde Schulter gehen um die Binde oben zu halten. b. ſchräge hintere Touren, welche die erſte auf der Achſel kreuzen. d. d. Cirkeltouren um den Rumpf, welche das Kiſſen, was ſie an der Seite befeſtigen, verdecken.

*) Oeuvres chirurgicales, ou exposé de la doctrine et de la pratique de P. J. Désault etc par Xav. Bichat. Tome I. p. 63. Taf. I. Fig. 1 — 5. ſ. *Cooper* Handb. Bd. II. S. 115.]

Tafel VIII. (Fortſetzung.)

Dann wird der Vorderarm der kranken Seite gegen den Oberarm halbgebogen, man ergreift den Ellbogen und bewegt ihn nach vorn, nach oben und innen, und bringt ihn ſonach mit hinreichender Gewalt an den Bruſtkaſten, wodurch das obere Ende des als ein Hebel wirkenden Oberarms die Schulter über dem Kiſſen nach außen bewegt und die Reduction der zerbrochnen Knochenenden bewirkt. — Um nun den Arm auf den Kiſſen zu befeſtigen, bediente ſich Deſault einer zweiten Cirkelbinde, deren Lage man aus Fig. 5. erſieht. a. b. ſind die ſchrägen Touren der erſten Binde, welche unbedeckt blieben, c. c. die Hobeltouren dieſer zweiten Binde, welche oben locker, unten aber feſter ſind, um das obere Ende des Oberarms nach außen zu bringen, c. der Lauf der Binde auf der geſunden Seite. Um die kranke Schulter oben zu erhalten, und das Herabſinken zu verhindern, wendet Deſault eine dritte Binde an, die den Oberarm trägt und die Wirkung ſeiner Schwere aufhebt. In Fig. 6. ſind a. a. b. die unbedeckt gebliebenen Touren der erſten Binde, c. c. die Touren der zweiten Binde, die man in dem Zwiſchenraume der dritten ſieht, d. ſchräge Touren der dritten Binde, welche aus der Achſelhöhle der geſunden auf die Schulter der kranken Seite ſteigen, um hinten längs des Arms herab und unter dem Ellbogen wieder vorzukommen. f. h. ſind Touren, welche die vorigen fortſetzen unter der Achſel weg, und dann hinten über den Rücken auf die kranke Schulter gelangen. e. Fortſetzung der vorigen, die vorn längſt des Armes hinabſteigen, unter den Ellbogen weg, nach hinten ſchräg über den Rücken zur geſunden Achſel gehen, von wo ſie ſich in d. d. fortſetzen. Der Reſt der Binde g. wird zu Cirkeltouren verwendet, um die Touren e. e. feſt zu halten, und zu verhindern, daß ſie nicht nach außen gleiten. Die zwiſchen Fig. 4. und 5. befindliche Figur **, zeigt eine Schlinge oder Schärpe, welche an die oberen ſchrägen Touren d b. Fig 6. befeſtigt wird, und die Hand der kranken Seite trägt.

Fig. 7. 8. 9. Boyer's Verband beim Schlüſſelbeinbruch *).

Dieſer Verband beabſichtigt ganz dieſelben Indikationen zu erfüllen, wie der Deſaultſche.

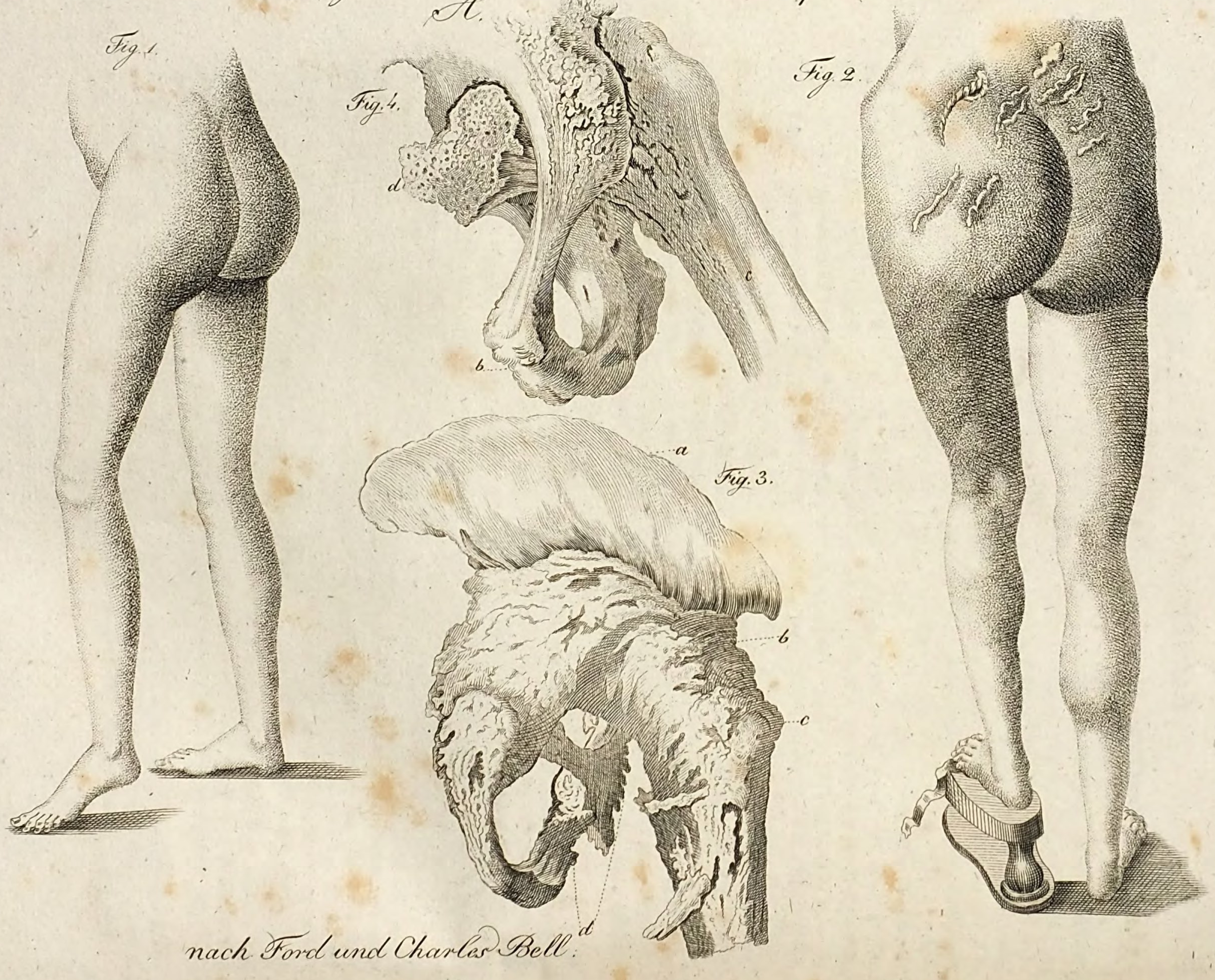
Es wird das keilförmige Kiſſen (Fig. 9. e. e.) nicht durch eine eigene Binde ſondern durch zwei über der geſunden Achſel geknüpfte Bänder (f. f.) gehalten. Zu dem Verbande gehören, außer dem Kiſſen, ein Leibgürtel und ein Armband. Fig. 7. zeigt den Gürtel. Er iſt von durchnähter Leinwand für Erwachſene etwa 5 Zoll breit. A. A. zeigt die äußere Seite, x. x. x. x. ſind Schnallen zur Befeſtigung des Armbandes; y. y. y. Riemen und z. z. z. Schnallen, zur Befeſtigung des Gürtels um den Leib. Fig. 8 iſt das Armband, ebenfalls von durchnähter Leinwand, etwas ſchmäler als der Leibgürtel und eng oder weit, jenachdem der Arm dick oder dünne iſt. b zeigt die äußere Seite deſſelben, c. c. c. c. vier Riemen, wodurch er an den Leibgürtel geſchnallet wird. d. d. Schnürband, womit er in den zu beiden Seiten ſichtbaren Schnürlöchern an den Arm befeſtigt wird.

Fig. 9. zeigt den Apparat angelegt. a. a. iſt der Leibgürtel, b. b. das Armband, c. c. die Riemen des Armbandes, die durch die Schnallen des Leibgürtel (Fig. 7 x. x.) gezogen ſind, d. d. das eingeſchnürte Schnürband. e. e. iſt das keilförmige Kiſſen unter der Achſel, von zwei Bändern f. f. getragen. g. g. ein Paar Binden, wie Hoſenträger, um das Herabſinken des Leibgürtels zu hindern.

Das Armband und der Leibgürtel erſetzen die Deſaultſche zweite Binde vollkommen und auch die Deſautſche 3te Binde. Um aber das Herabſinken des Armes und der Schulter und die daraus folgenden Verſchiebungen der Bruchſtücke zu verhindern, könnte es zweckmäßig ſeyn, das Armband ſo einzurichten, daß es wie eine Kapſel den Ellbogen und den hintern Theil des Vorderarms umfaßte und trüge, ſo wie die Hand durch eine Schlinge oder Schärpe getragen wird (S. Cooper's chir. Lex. II. Bd S. 115).

*) Lecons du Cit *Boyer* sur les maladies des os etc. redigées par A. Richerand Paris 1803. 8. Tom. I. pl. I. überſetzt v. Spangenberg. Leipzig 1804.

Abscessus coxarius — Luxatio spontanea.



nach Ford und Charles Bell.

Tafel IX.

Luxatio — spontanea.

Zeichen und Verlauf des Hüftgelenkabſceſſes *).

(Abscessus coxarius).

Fig. 1. Zeigt das erſte Stadium der Krankheit des Hüftsgelenks, wodurch ein Heraustreten des Schenkelkopfs aus der Pfanne bewerkſtelligt wird. Das Glied iſt verlängert, (was man beſonders wahrnehmen kann, wenn man den Kranken horizontal auf den Rücken legen und die Schenkel ausſtrecken läßt, wo die Knieſcheibe augenſcheinlich niedriger ſteht). Beobachtet man den Kranken in aufrechter Stellung, ſo findet man die Gefäßmuskeln der kranken Seite etwas eingefallen, alſo den einen Hinterbacken nicht ſo voll und rnnd, wie den andern, das Knie, (worin der Kranke gewöhnlich einen Schmerz empfindet, der oft ſehr heftig iſt und fälſchlich eine Krankheit des Kniegelenks vermuthen läßt) iſt etwas gebogen, während der Fuß gewöhnlich von dem andern etwas entfernt ſtehend auf den Zehen aufgeſtellt iſt und das Gewicht des ganzen Körpers auf dem ſtrak ausgeſtreckten andern Beine ruht. (Vergleiche S. Cooper's Handbuch II. Bd. S. 204 flg.

Fig. 2. Zeigt das zweite Stadium der Krankheit, wo der Schenkelkopf ſchon aus der Pfanne herausgetreten und luxirt, die Gliedmaaße alſo merklich verkürzt iſt. Bei dem Kranken, nach welchem die Abbildung gemacht worden, hatten ſich in Folge der Entzündung des Hüftgelenks, Eiterung und caries eingeſtellt und ſind die Narben der Oeffnungen ſichtbar, durch welche ſich das Eiter ergoſſen hatte.

Fig. 3. Ein Seitenbecken-Knochen (os innominatum) mit dem Schenkel-Knochen von einem Menſchen, wo ſich die Krankheit durch Anchyloſis endigte, und der Kranke, nachdem das Gelenk ſteif geworden, ſich völlig erhohlt hatte.

a. iſt der Kamm des Darmbeines;

b. der Kopf des Schenkelknochens;

c der große Drehhügel;

d. das Sitz- und Schaambein, ſtark von caries angegriffen und zerſtört.

Fig. 4. Stellt einen Seitenbeckenknochen (os innominatum) und einen Schenkelknochen vor, durch die Krankheit des Schenkelgelenks zerſtört; nach Charles Bell. Es hatte hier eine Abſorbtion, auf den Grunde der Pfanne ſowohl als an dem Schenkelkopfe, Statt gehabt, ſo daß der Hals des Schenkelknochens in die Höhle des Beckens hineinragte. Eine Anchyloſe hatte hier nicht Statt gefunden, und die Bewegung des Schenkels in dieſer unnatürlichen Stellung unterhielt die Entzündung fortwährend ſo, daß der Kranke durch Auszehrung ſtarb.

A. iſt das os innominatum;

b. os pubis;

c. der Schenkelknochen;

d. der Kopf oder vielmehr der Hals des Schenkelknochens, welcher in die Beckenhöhle hineinragt.

*) Fig. 1., 2. und 3. nach *Edward Ford* observations on the disease of the Hip joint. London 1794. 8. m. K. E. F. Bemerkungen über die Krankheit des Hüftgelenks ꝛc. a. d. E. Breslau 1795. 8. m. K.
Fig. 4. nach Charles *Bell* a System of operative Surgery founded on the basis of anatomy. London 1814. m. K. II. Bd. S. 15. Ueberſetzt von Kosmely. Berlin 1814. 8.

Fractura C.

Fig. 1.

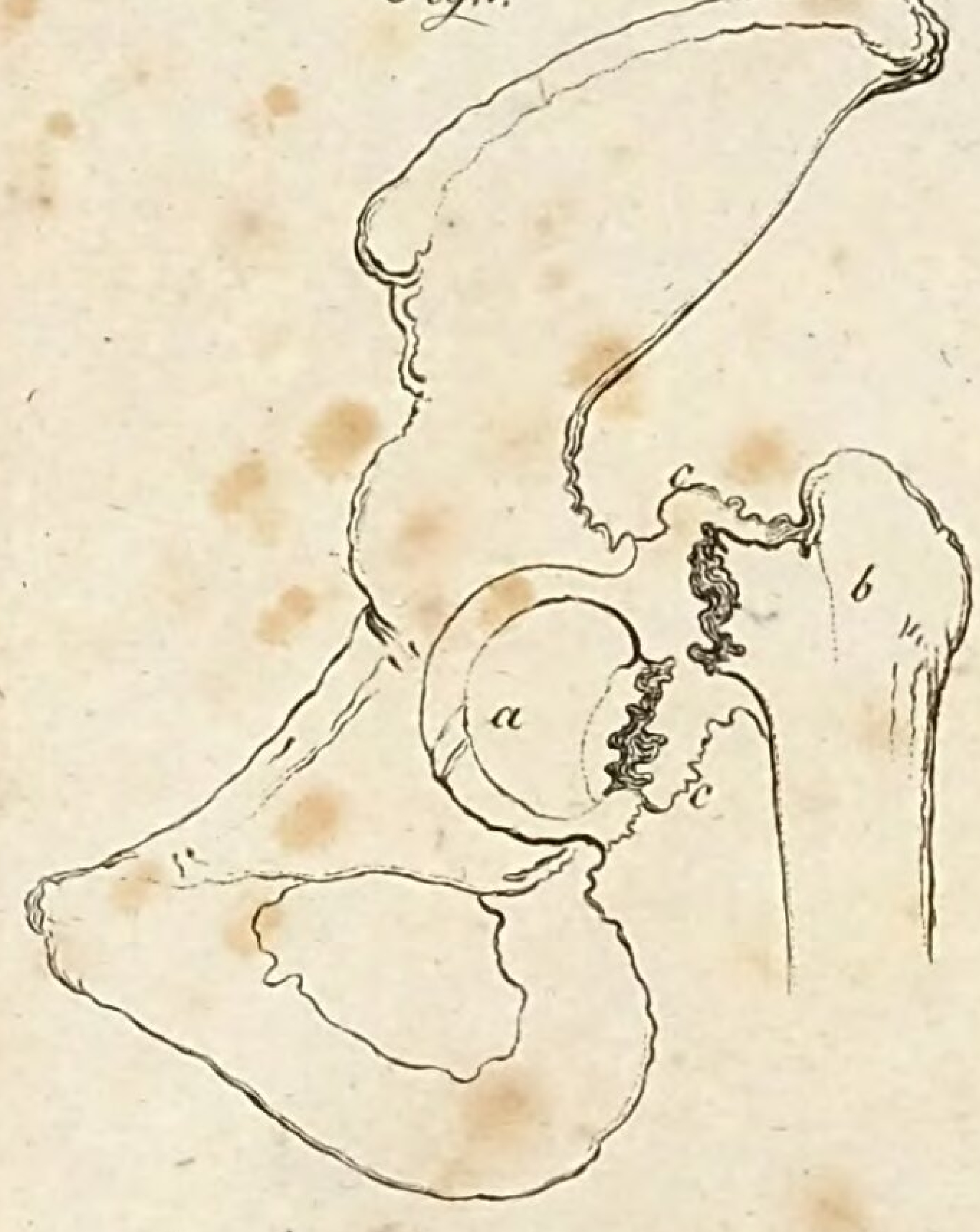


Fig. 4.

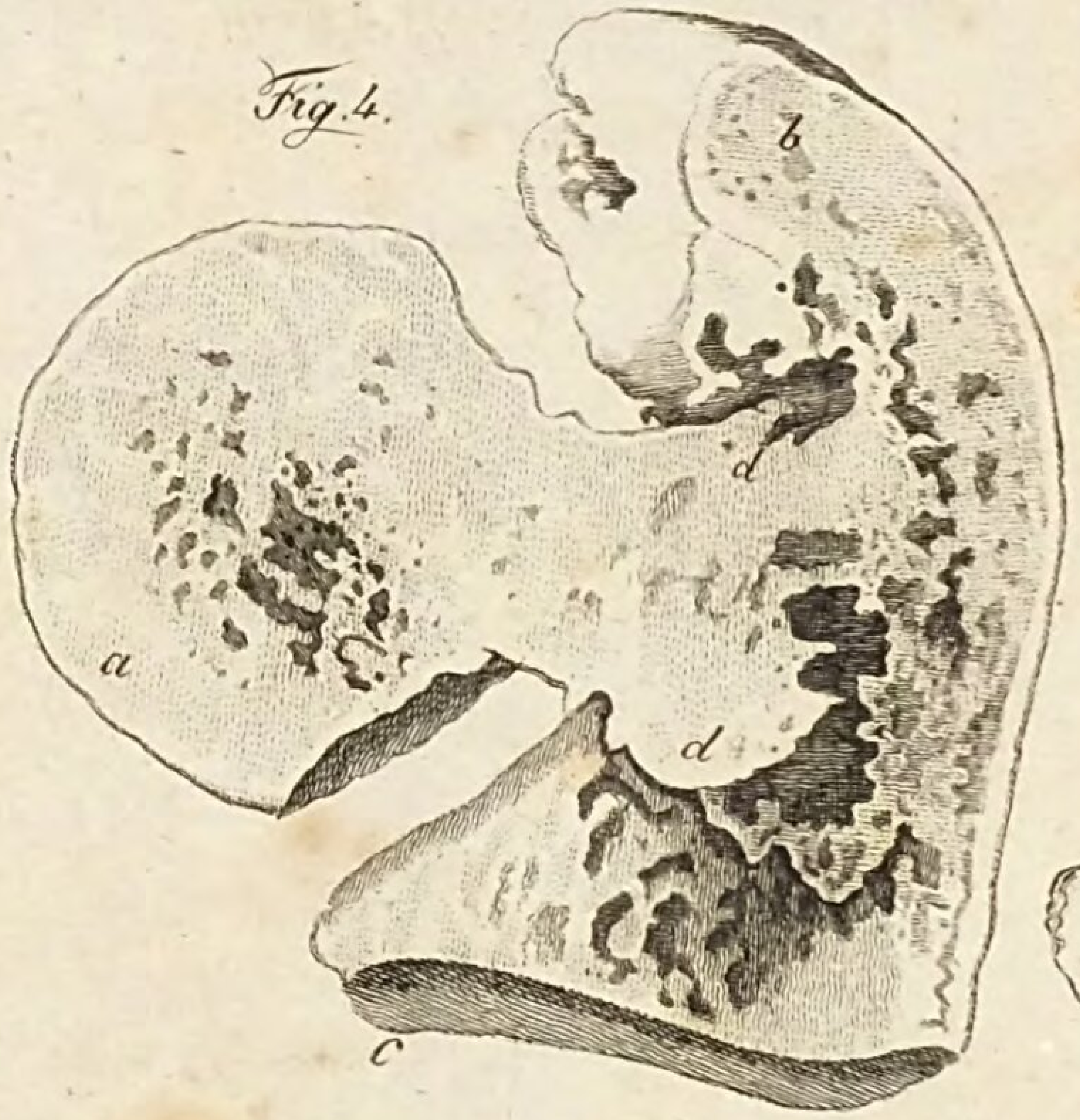


Fig. 2.

Fig. 5.

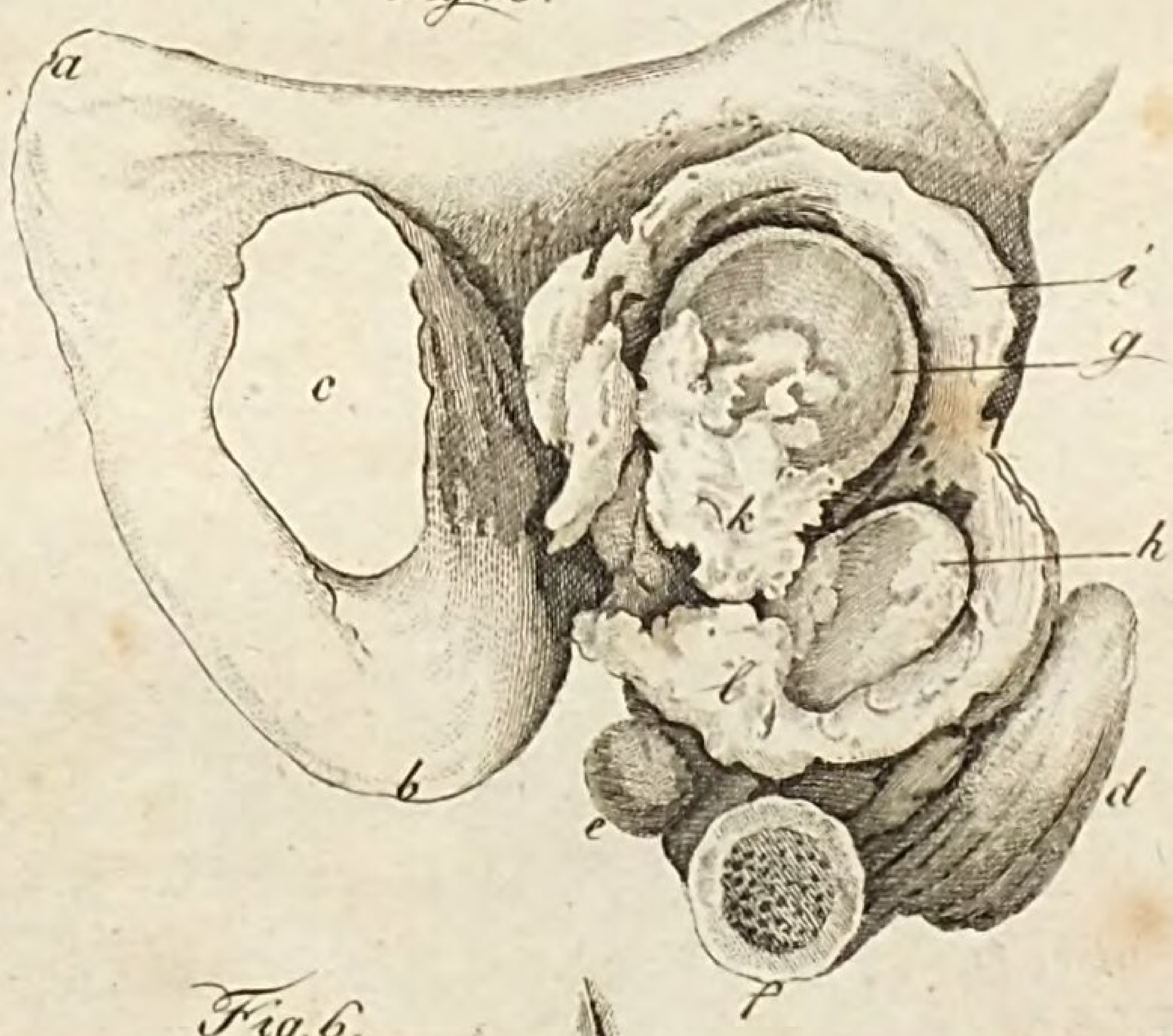
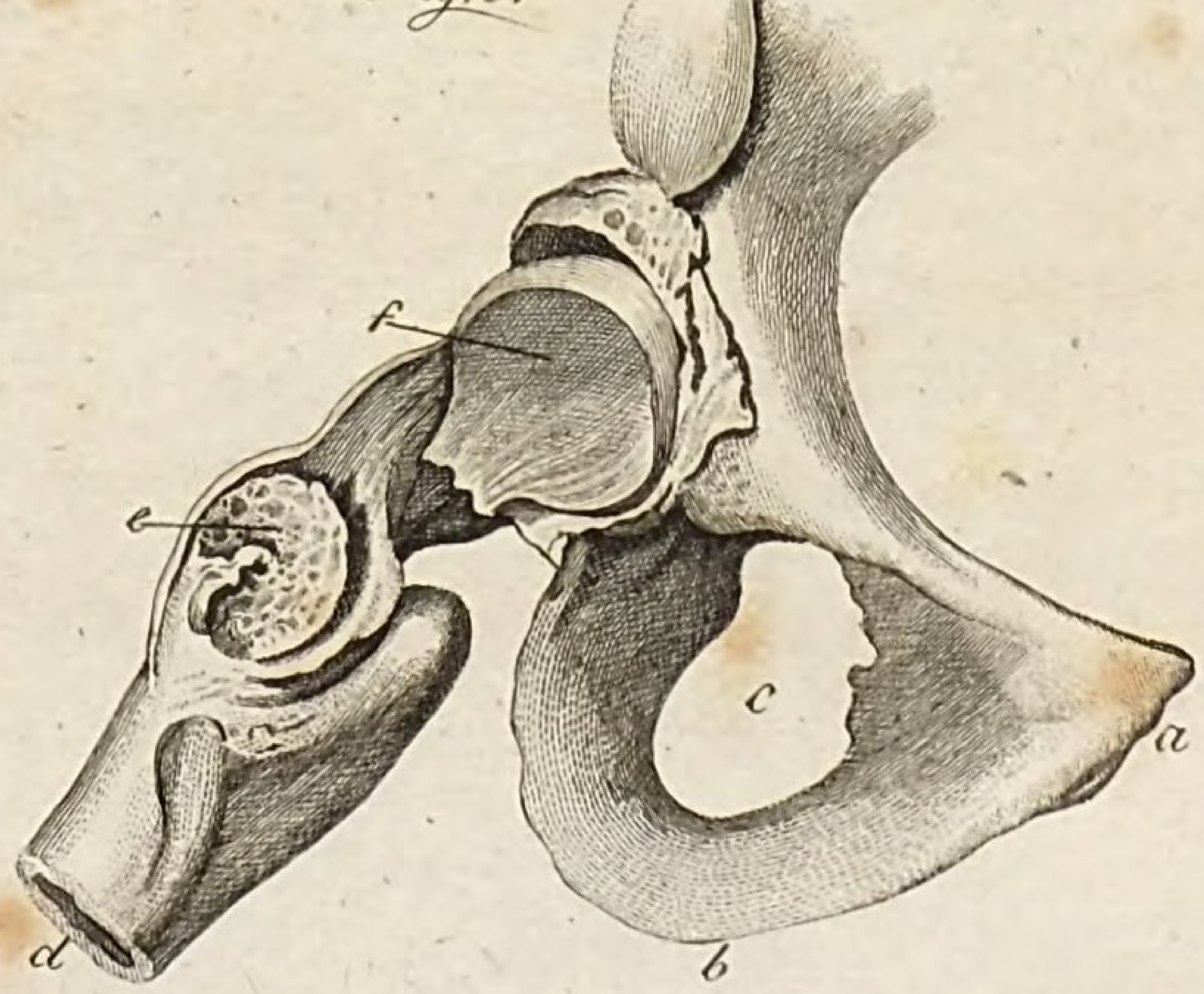


Fig. 3.

Fig. 7.

Fig. 6.



nach A. Cooper und Liston.

Tafel X.

Fractura.

C.

Zur Erläuterung der Lehre von dem Schenkelhals=Bruche *).

Fig. 1. iſt die Skizze einer Fraktur des Schenkelhalſes innerhalb des Kapſelbandes, nach A. Cooper.

a. Der Kopf des Knochens;

b. der Hals des Knochens, zerbrochen;

c. das Kapſelband.

Fig. 2. Skizze einer Fraktur des Schenkelhalſes außerhalb des Kapſelbandes, nach A. Cooper.

a. Der Kopf des Schenkelknochens;

b. der Schenkelknochen;

c. die Fraktur, welche durch den Trochanter läuft.

Fig. 3. Anſicht eines, außer dem Kapſelbande gebrochen geweſenen, zuſammengeheilten Schenkelhalſes.

a. Schenkelkopf, caput oſſis femoris;

b. der abgebrochene große Drehhügel (Trochanter major);

c. der abgebrochene kleine Drehhügel (Trochanter minor;

d. der Schenkelhals, an ſeiner Vereinigungsſtelle mit dem Trochanter gebrochen;

e. Schenkelknochen (os femoris).

Fig. 4. Durchſchnitt eines, nicht offenbar innerhalb des Kapſelbandes gebrochen geweſenen, zuſammengeheilten Schenkelhalſes. (Dieß iſt die Abbildung des Präparates, welches von Hrn. Roux nach England geſendet wurde, um A. Cooper von ſeiner Meinung, daß die Schenkelhalsbrüche innerhalb des Kapſelbandes nicht durch Knochenmaſſe vereinigt würden, abzubringen. Vergl. S. Cooper Handbuch. II. Bd. S. 104.)

a. Kopf des Schenkelknochens;

b. großer Trochanter;

c. Schenkelknochen;

d. d. der zwiſchen die Trochanter eingeſunkene, und dort verknöchert verwachſene Schenkelhals.

Fig. 5. Anſicht eines Präparats über einen gebrochenen Schenkelhals, welches in der Sammlung des St. Thomas=Hoſpital zu London in Weingeiſt aufbewahrt wird.

a. Schoosbein, (os pubis);

b. Sitzbein, (os ischii);

c. eyförmiges Loch (foramen obturatorium);

d. großer Drehhügel;

e. kleiner Drehhügel;

f. Schenkelknochen;

g. der Kopf des Schenkelknochens, von ſeinem Halſe abgebrochen; es ſind wenige Oſſificationshervorragungen daran ſichtbar; ligamentoſe Subſtanz, durch Entzündung ergoſſen, hängt an dem Knochen;

h. der zerbrochene Schenkelhals, zum Theil abſorbirt, und daher ſehr verkürzt;

i. das Kapſular=Ligament ſehr verdickt;

k. ligamentoſe Subſtanz, an dem zerbrochenen Cervix anhängend;

l. Ligament, was von der Synovial=Membran ausgeht.

*) Die Figuren 1 bis 6 ſind aus den Surgical Essays, by Astley Cooper and Benjamin Travers. Part. II. plate 1 u. 8: pag. 227. 228 u. 238.

Fig. 7 nach *R. Liston's* Abbildung in the Edinburgh medical surgical journal. No. LXIII. April 1820.

Tafel X. (Fortſetzung.)

Fig. 6. Anſicht einer trockenen Präparation über einen Schenkelhalsbruch in der Sammlung des St. Thomas-Hoſpitals zu London.

a. Schoosbein;

b. Sitzbein;

c. eyförmiges Loch;

d. Schenkelknochen;

e. der zerbrochene Cervix, woran man ſieht, wie der Hals des Knochens durch Abſorbtion verkürzt und die Bruchfläche ohne neue Knochenſubſtanz iſt.

f. Kopf und Hals des Knochens; man ſieht hier neue Knochenſubſtanz und die Bruchfläche ganz glatt.

Eine Portion des Kapſelbandes iſt zurück geblieben und verbindet den Schenkelknochen mit der Pfanne des Schenkelgelenks (acetabulum).

(Die Figuren 5 und 6 wurden von A. Cooper bekannt gemacht, um ſeine Anſicht, daß eine innerhalb des Kapſelbandes Statt habende Fraktur des Schenkelhalſes niemals durch Knochenmaſſe, ſondern nur durch ligamentöſe Subſtanz vereinigt werden könne, zu beſtätigen. (Vergleiche S. Coopers Handbuch, Band II. S. 104.) A. Cooper hat in dem 2ten Bande der Surgical Essays mehrere Verſuche erzählt, die er deßhalb an Kaninchen und Hunden anſtellte, und welche ihn in ſeiner Meinung völlig beſtärkten. In dieſer Hinſicht iſt es von der höchſten Wichtigkeit, daß in dem erwähnten Stücke des Edinburgher Journals die Abbildung eines Schenkelknochens geliefert iſt, der ſich in dem Museum des Royal College of Surgeons zu London befindet, und an welchem man deutlich ſieht, daß ein Schenkelhalsbruch innerhalb der Kapſel doch durch Knochenſubſtanz heilen kann. Die folgende 7te Figur unſerer Tafel iſt eine Kopie jener Abbildung, und wird, — wenn auch die Teutſchen Wundärzte die Möglichkeit einer knöchernen Vereinigung, nach Schenkelhalsbrüchen innerhalb der Kapſel, keineswegs leugnen, vielmehr die mit dem runden Bande (ligamentum teres) laufenden Gefäße für hinreichend halten, die Ernährung des Knochenkopfes auch ohne Beihülfe der Gefäße des Kapſelbandes zu bewerkſtelligen, — gewiß willkommen ſeyn.)

Fig. 7. Abbildung eines, innerhalb des Kapſelbandes gebrochen geweſenen und durch Knochenſubſtanz vereinigten, Schenkelhalſes.

a. Die urſprüngliche Lage des Schenkelhalſes. Er war mit dem Kapſelbande bedeckt, welches feſt an ihm anhieng, aber nun weggenommen wurde, um die Oberfläche deutlich ſichtbar zu machen. Es ſcheint, daß das Kapſelband von ſeinem urſprünglichen Anſatzpunkte f. aus ſich über die frakturirte Stelle weggelegt und mit ihr ſich vereinigt hatte, ſo daß es der Stellung näher gekommen war, welche der Hals des Knochens eingenommen hatte;

b. b. Das Kapſelband, mit der Linie des Bruchs unmittelbar zwiſchen demſelben. Nach innen und nach außen iſt beträchtlicher Abſatz von Knochenſubſtanz;

c. eine andere Spalte der Fraktur, mehr gegen den Kopf des Knochens ſich erſtreckend;

d. ein Theil des Schenkelhalſes, welcher zwiſchen den zwei Fiſſuren der Fractur liegt;

e. eine Spalte, welche einen neuen Knochenanſatz von dem kleinen Trochanter trennt;

f. die urſprüngliche Anſatzſtelle des Kapſelbandes;

g. das runde Band (ligamentum teres), welches, friſch, außerordentlich gefäßreich war.

Strictura urethrae etc. Taf: XI.

nach Langenbeck u. Charles Bell.

Tafel XI.

Zur Erläuterung der Lehre von den Stricturen der Harnröhre, krankhaften prostata etc.

Fig. 1. Seitenanſicht der männlichen Harnwege. Das linke Darmbein, das Kreuzbein und das linke Schooßbein iſt durchſägt und weggenommen *).

a. Das Schaambein, (os pubis),
b. das durchſägte Darmbein (os ilium),
c. der ſchwammige Körper der männlichen Ruthe (corpus cavernosum),
d. Die Harnröhre (urethra),
e. die Zwiebel der Harnröhre (bulbus urethrae).
f. die Vorſteherdrüſe (prostata),
g. die oben von dem Bauchfell bedeckte Harnblaſe (vesica urinaria),
h. der Maſtdarm,
i. Fett und allgemeine Bedeckungen,
k. der Harnſchneller (m. accelerator urinae),
l. der häutige Theil der Harnröhre (pars membranacea urethrae),
m. das Bauchfell,
n. die Muſkelhaut der Harnblaſe,
o. der Harnleiter (ureter),
p. der ausführende Saamengang (vas deferens),
q. Saamenbläschen (vesiculae seminales),
r. Sphincter ani externus. Schließmuſkel des Afters
s. des Afters Oeffnung.

Fig. 2. giebt eine Art von Durchſchnitts-Zeichnung der Urethra, innerhalb des bulbus, der pars membranacea, und der prostata **).

a. Bezeichnet den ausdehnbaren Theil des Urethra innerhalb des bulbus, wo ſehr häufig die Spitze des Catheters, bei den Verſuchen dieſen einzuführen, aufgefangen wird.
b. Der Theil des häutigen Theils der Urethra dicht vor der Proſtata, wo wiederum die Spitze des Catheters leicht aufgehalten werden kann.
c. Die dritte Stelle, wo der Catheter leicht einen Aufenthalt erfährt, nämlich innerhalb der prostata vor den innern Schließmuſkellagen der Blaſe.

Fig. 3. Durchſchnitt eines Beckens, um zu zeigen wie der Catheter, wenn er in der pars membranacea urethrae ſtockt, nicht bloß mit dem Griff abwärts geneigt, ſondern unter das Schoosbein in die Höhe gezogen werden müſſe, um in die Blaſe u dringen †).

a. Die Blaſe,
b. die Vorſteherdrüſe,
c. der Maſtdarm,
d. das Schaambein,
e. die Stelle; wo der in die Urethra eingebrachte Catheter auf ſeinem Wege in die Blaſe aufgehalten wird,
f. iſt eine andere Stelle, wo ein Catheter leicht ſtockt. Vergl. Fig. 2. b.
2. zeigt den Catheter, wenn bloß der Griff abwärts gedrückt wird, die Spitze aber an der Stelle bleibt, wo ſie ſtockt.
3. zeigt die Stellung des Catheters, wenn er an das Schoosbein gezogen wird, wo er dann, nur gerade vorwärts gedrängt, in den Blaſenhals hineingleitet.

Fig. 4. ſtellt die Harnblaſe mit der Krankheit vor, welche man uvula vesicae nennt **).

a. iſt die Zwiebel der Harnröhre (bulbus urethrae),
b. der häutige Theil der Harnröhre,
c. Höle der Harnblaſe,
d. die Vorſteherdrüſe (prostata),
e. die Geſchwulſt, welche, wegen einiger Aehnlichkeit mit der uvula im Rachen, uvula vesicae genannt wird. Sie fällt vorwärts gegen die Oeffnung der Blaſe, hindert den Abfluß des Urins und macht große Noth,
f. der Catheter. Seine Spitze hat eben die Mündung der Blaſe erreicht, und würde leicht eindringen, wenn nicht die Geſchwulſt wäre. Da aber die Geſchwulſt nur bei d feſt hängt und daher bis auf einen gewiſſen Grad beweglich iſt, ſo drängt das Inſtrument ſie zurück.

Allein es iſt in die Augen fallend, daß, wenn die Spitze des Inſtruments dünn oder ſcharf iſt, es in die Geſchwulſt ſelbſt eindringen, Blutung und vermehrte Irritation veranlaſſen und Unheil bringen wird.

Fig. 5. Zeigt die Blaſe mit einer kranken prostata. wo die Geſchwulſt allgemein iſt, und den ganzen Körper der Drüſe ergriffen hat **). Da bei der Drüſe im natürlichen Zuſtande der größere Theil derſelben

*) Aus C. J. M. Langenbeck über eine einfache und ſichere Methode des Steinſchnitts. Würzburg, 1802. S. 62. Taf. 3.

**) Aus a Treatise on the Diseases of the urethra, vesica urinaria, prostate and Rectum By *Charles Bell.* London, 18.0. 8vo. m. K.

†) Aus a System of operative Surgery founded on the Basis of anatomy by *Charles Bell.* London 1814 Vol. I. pag. 45.

Tafel XI. (Fortſetzung.)

unter der urethra und nur der kleinere über derſelben befindlich iſt, ſo befindet ſich nun auch der größte Theil der vergrößerten Maſſe unterhalb; deßhalb iſt der Canal nach oben gedrängt.

a. der Körper des penis,

b. die Zwiebel der Harnröhre,

c. die vergrößerte Proſtata,

d. die Höhle der Blaſe,

e. die vergrößerte Proſtata, wo ſie dem Eintritt des Catheters entgegen ſteht. Denn es fällt in das Auge, daß, wenn der Catheter längſt der Urethra (f.) eingebracht wird, deſſen Spitze gegen e anſtoßen muß. Es giebt Fälle, (und Bell bewahrt darüber Präparate in ſeiner Sammlung, wo das Inſtrument an dieſer Stelle einen Zoll tief in die Drüſe eingeſtoßen worden, ja ſogar wo es durch die Drüſe hindurch in die Blaſe gelangt iſt.

Fig. 6. Zeigt eine Striktur der Urethra, mit einer eingebrachten und an der Spitze umgebogenen Bougie. Dieß geſchieht zuweilen, wenn der Chirurg findet, daß er wegen Enge der Strictur, eine dünne Wachskerze (Bougie) gebrauchen müſſe. Wenn dann die Spitze nicht in den engen Theil des Ganges eindringt, ſondern an den Rand der Striktur anſtößt, ſo wird, nachdem das Wachs erweicht, ſie gebogen. Oft biegt ſich dann die Bougie fortwährend um, während der Chirurg glaubt, ſie ſey in die Striktur eingedrungen.

Fig. 7. Zeigt das Ende einer Bougie in der Striktur, aber es iſt dort feſtgehalten, und kann nicht weiter eindringen. Da die Bougie weich und nachgiebig iſt, ſo ſcheint ſie, wenn der Chirurg daran ſchiebt und drückt, zwar in die Urethra tief einzudringen, und der Chirurg iſt zufrieden, aber ſie legt ſich nur ſpiralförmig zuſammen. Wenn nun das Inſtrument die gewöhnliche Zeit gelegen hat, und ausgezogen werden ſoll, ſo bemerkt man eine ungewöhnliche Schwierigkeit, und der Patient empfindet großen Schmerz. Die Urſache iſt, weil die erweichte Bougie nun eine Art von Knopf bildet; und wenn mehr gegen das vordere Ende des penis eine leichte Striktur vorhanden iſt, wie in Figur 7. angegeben iſt, ſo kann der Bougie-Knopf nicht ohne großen Schmerz entfernt werden.

Fig. 8. Stellt eine Striktur vor, wo zugleich Bell's Urethra-Sonde eingebracht iſt, um den Zuſtand der Urethra zu unterſuchen. Wenn man eine Bougie gebraucht, meint Bell, ſo wird ſie von der Striktur umfaßt werden, aber ſie wird über den Zuſtand des Canals jenſeits der Striktur keine Auskunft geben. Aber wenn dieſe kleine Kugel durch die Striktur hindurch iſt, ſo wird der Draht nicht durch die Striktur aufgehalten, und der Chirurg kann die Urethra-Sonde leicht bewegen, und über den Zuſtand des Canals unterhalb urtheilen. Wenn er an eine 2te oder 3te Striktur käme, würde er ſie eben ſo leicht unterſuchen können, als die erſte; was mit der Bougie nicht der Fall ſeyn würde.

Fig. 9. Bell's Urethraſonde in eine Urethra gebracht, wo mehrere Strikturen oder große Irregularitäten ſind. Eine Bougie würde hier wenig Aufſchluß geben; ſie würde entweder von der Striktur umfaßt, oder nicht; wäre ſie dick, ſo würde ſie eine Striktur anzeigen, aber keine, wenn ſie dünne wäre. Bei der Urethra-Sonde wird die Verengerung gefühlt, ſo wie die kleine Kugel in die Striktur kommt, iſt ſie einmal durch, ſo läuft das Inſtrument frei fort, bis es auf neue Irregularitäten ſtößt und ſo wie es über dieſe weg geht, oder von einer Striktur aufgehalten wird, wird alles dieß auch gefühlt. Ja ſogar den verſchiedenen Grad von Empfindlichkeit in den einzelnen Portionen der Harnröhre will Bell durch dieſe Urethra-Sonde erkundigen.

Fig. 10. Es iſt dieß ein Durchſchnitt eines Beckens und ſeiner Eingeweide, welcher den Zuſtand der Theile, die von einer Fiſtel im Perinäo befallen waren, zeigt.

a. Durchſchnitt des Schaambeins,

b. corpus cavernosum penis,

c. scrotum,

d. Hode,

e. die Urethra, vor der Stelle, wo ſich die Striktur befindet,

f. Die Blaſe, deren Wände in Folge der lang andauernden Striktur ſehr verdickt ſind,

g. der Maſtdarm,

h. die Striktur der Urethra, die Quelle aller Zerſtörung in den andern Theilen,

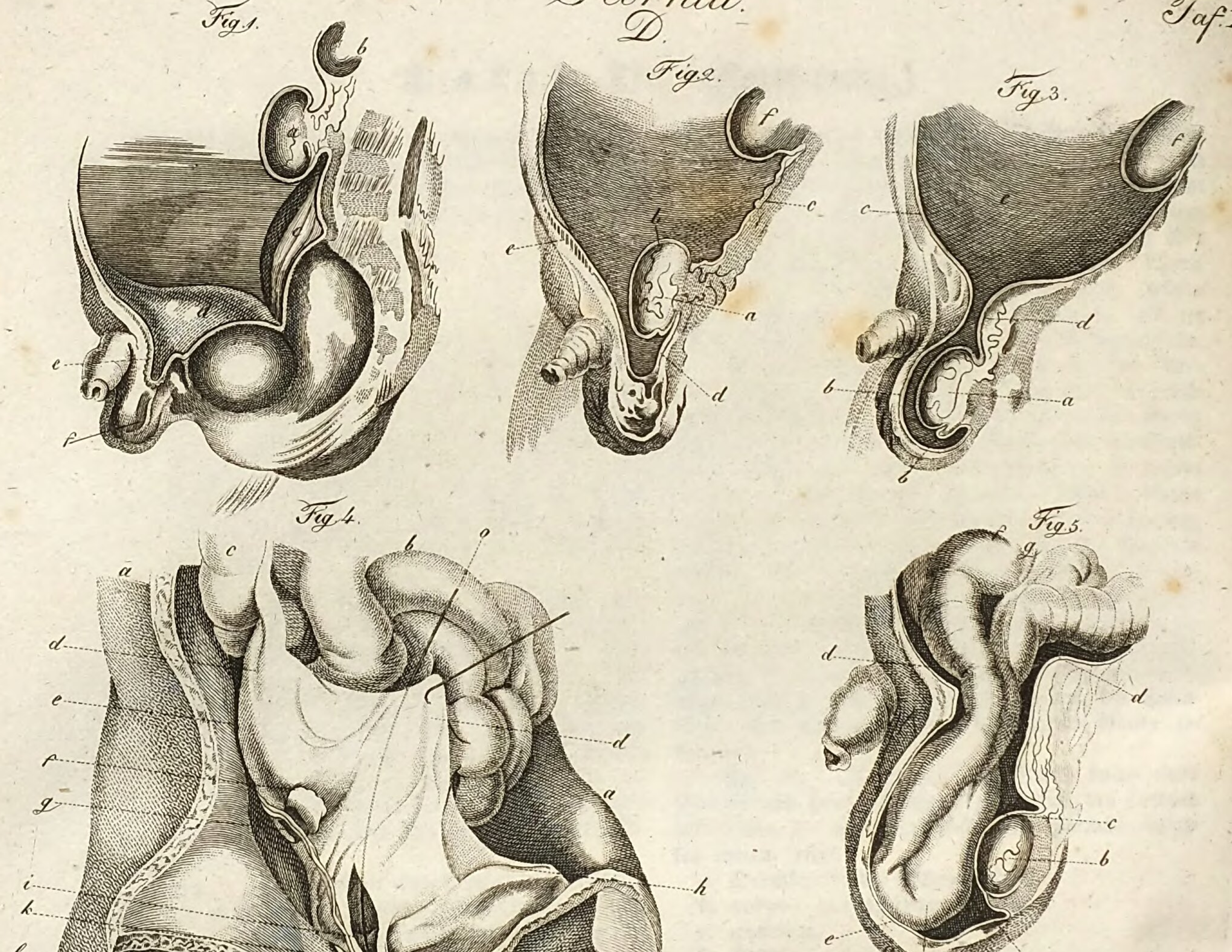
i. die Ulceration in der Urethra hinter der Striktur, von wo der Urin ſich in die Sinus ergoſſen hat. Dieſe Sinus haben das Mittelfleiſch unterminirt, und aus dem Zellgewebe eine große feſte Maſſe gemacht.

k. die hinter der Striktur erweiterte Urethra.

l l l. die verſchiedenen Oeffnungen, durch welche der Eiter und der Urin allmählig durchgebrochen ſind. Vergl. S. Cooper's Handbuch. III. pag. 349 ffg.

Hernia
D.

Taf. XII.



nach John Bell und Seiler.

Tafel. XII.

Hernia.

D.

Zur Erläuterung des angeborenen Leiſtenbruchs. (Hernia inguinalis congenita.) *)

Fig. 1. 2. 3. ſind Skizzen über das Herabſteigen des Hoden.

Fig. 1. Durchſchnitt eines Beckens, wo der Hode noch unter der Niere liegt.

a. der Hode in der Lendengegend,
b. die Niere, beide vom Bauchfell bedeckt,
c. das Bauchfell über den Maſtdarm laufend,
d. das Bauchfell über der Harnblaſe,
e. der Fortſatz des Bauchfelles (processus peritonaci), welcher durch den Leiſtenring durchgeht, nachher den Hoden aufnimmt, und dann deſſen Scheidenhaut (tunica vaginalis testiculi) bildet.
f. der Hodenſack, noch leer.

Fig. 2. Durchſchnitt eines Beckens, wo der Hoden auf der Mitte ſeines Weges gegen den Hodenſack befindlich.

a. der Hode,
b. die von dem Bauchfelle hergegebene eigenthümliche Haut des Hoden (tunica albuginea.
c. Bauchfell in der Lendengegend, wo früher der Hoden lag, man ſieht, wie das Bauchfell mit der eigentlichen Haut des Hoden (b.) eins iſt.
d. der Fortſatz des Bauchfells, welcher die Scheidenhaut des Hoden wird.
e. das Bauchfell an der vordern Bauchwand,
f. Niere,

Fig. 3. Durchſchnitt eines Beckens, wo der Hode ſeine Stelle im Hodenſack faſt erreicht hat.

a. der Hode,
b. die Scheidenhaut des Hoden,
c. das Bauchfell hinter den Bauchmuſkeln,
d. die Scheidenhaut deren Höhle mit der Bauchhöhle durch einen offenen Canal in Verbindung ſteht.
e. das Bauchfell, wie es die Bauchhöhle auskleidet,
f. die Niere, (Vergl. S. Cooper's Handbuch II. S. 341.)

Fig. 4. Der Unterleib des foetus iſt ſo geöffnet, daß die äußere Fläche des Bauchfelles, die Niere und die Saamengefäße zu Geſicht kommen. Der rechte Hode iſt, von ſeiner Scheidenhaut umſchloſſen, aus der Unterleibeshöhle durch den Bauchring herausgetreten, und auf dem Grunde des Hodenſacks befindlich.

a. Haut und Bauchmuſkeln zurückgelegt,
b. Därme,
c. rechte Niere,
d. Bauchfell von den Bauchmuſkeln losgetrennt und zurückgelegt,
e. Innere Fläche der Bauchmuſkeln,
f. Ein kleiner Theil der Lamelle von Zellgewebe, welche die hintere Fläche der Saamengefäße deckt, ſo daß letztere an dieſer Stelle nackt erſcheinen.
g. arteria und vena spermatica.
h. Urinblaſe,
i. Nachdem hier ein Einſchnitt in das zurückgelegte Bauchfell gemacht iſt, ſehen wir hier eine kleine Falte des Bauchfells, welche vor der obern Oeffnung des Canals der Scheidenhaut, canalis vaginalis, gleichſam eine Klappe bildet.
k. Anfang des hohlen Scheidenfortſatzes des Bauchfelles (canalis vaginalis peritonaei initium),
l. Saamenſtrang, welchen die tunica vaginalis propria umgiebt.
m. tunica vaginalis communis geöffnet, und ſeitwärts zurückgeſchlagen,
n. das untere Ende des canalis vaginalis am obern Rande des Hoden,
o – p. eine Sonde, welche durch die obere Oeffnung des Scheidencanals eingebracht und durch eine Oeffnung künſtlich herausgebracht iſt, welche da gemacht iſt, wo jener Canal aufhört,

*) Fig. 1. 2. 3. und 5. und 6. ſind aus the Anatomy of the human Body, by John *Bell*. London, 1797. 5 Vol. m. K. Nach dem Engliſchen, durchaus umgearbeitet von Dr. J. C. A. Heinroth und Dr. J. C. Roſenmüller. Leipzig, 1806. 2. Bde. m. K.
Fig 4. Aus den lehrreichen Observationes nonnullae de testiculorum ex abdomine in scrotum descensu et partium genitalium anomaliis auctore Burcardo Guilielmo *Seiler*. Lips. 1817. 4to, m. K.

und die tunica vaginalis testiculi propria anfängt.

q. Hode und Nebenhode in der tunica vaginalis testiculi propria eingeſchloſſen.

r. das geöffnete Scrotum,

s. Gegend des Bauchrings,

t. der Ort, wo neben dem innern Winkel des Bauchringes die hernia inguinalis interna herabſteigt.

Fig. 5. Skizze eines angebornen Leiſten-Bruchs (hernia inguinalis congenita.)

a. der Hodenſack,

b. der Hode,

c. die eigentliche Haut des Hoden,

d. das Bauchfell innerhalb der Bauchhöhle,

e. die Scheidenhaut des Hoden (tunica vaginalis testiculi), welche ſehr ausgedehnt iſt, und als Bruchſack dient,

f. Därme innerhalb der Bauchhöhle,

g. Därme, welche, indem ſie durch den Bauchring und den offnen Canal des Bauchfells in die Höhle der Scheidenhaut herabgetreten und mit dem Hoden in Berührung ſind, das bilden, was man einen angebornen Leiſtenbruch hernia inguinalis congenita nennt.

Fig. 6. Skizze eines nicht angebornen Bruches, (hernia inguinalis acquisita), um den Unterſchied zwiſchen ihm und einem angebornen zu erläutern.

a. Hodenſack,

b. Hode,

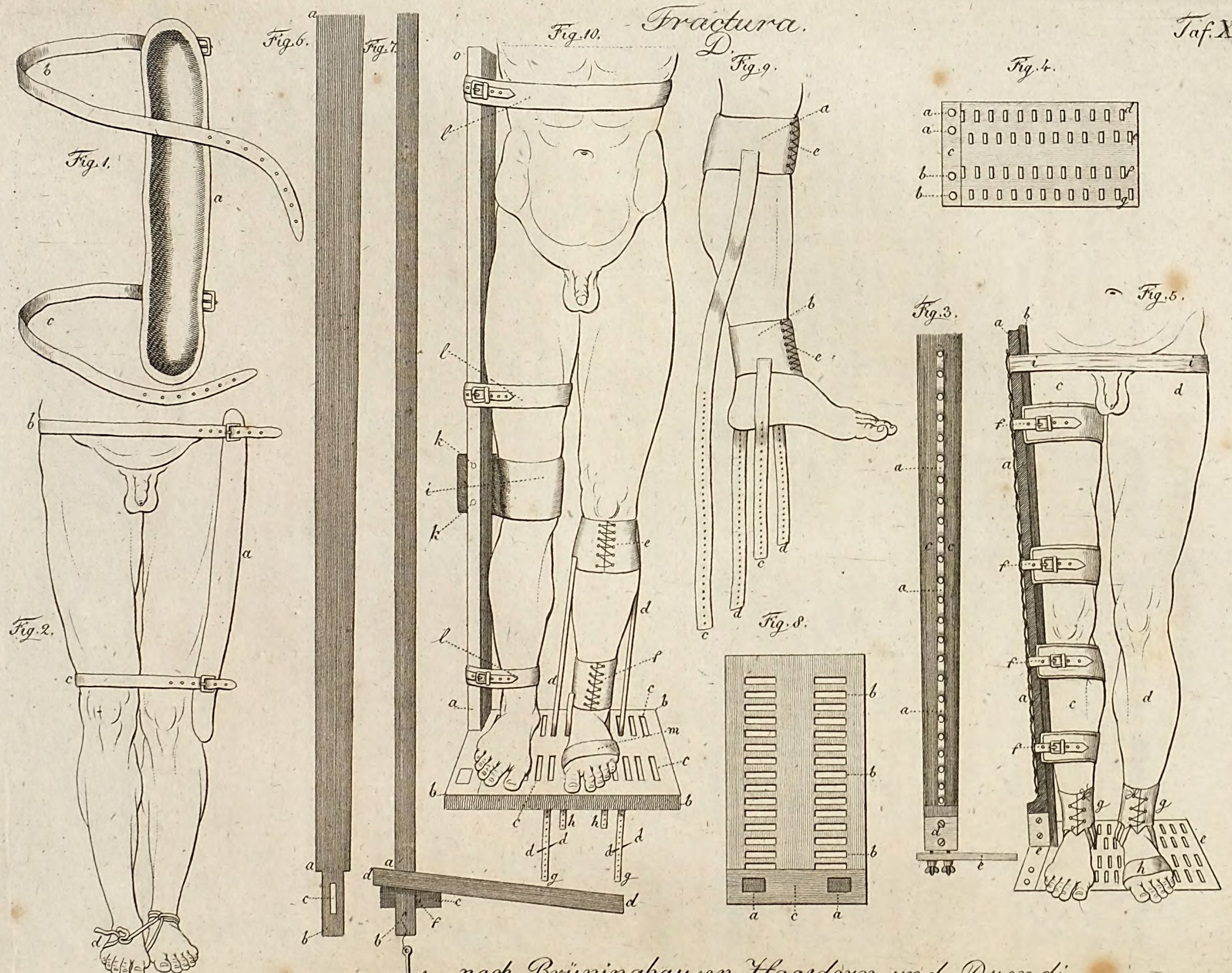
c. Scheidenhaut des Hoden (tunica vaginalis testiculi) welche hier einen kleinen Sack bildet, deſſen Höhle nicht mehr mit der Bauchhöhle communicirt, ſondern nur die eigenthümliche Haut des Hoden (tunica albuginea) einſchließt.

d. Zelligte Hülle des Saamenſtrangs,

e. der Leiſtenring (annulus abdominalis), durch welchen der von ſeinem Bruchſack umgebene Darmbruch herabgekommen iſt.

f. der Bruchſack, eine Fortſetzung des Bauchfells, deſſen Höhle mit der Bauchhöhle aber nicht mit der Scheidenhaut communicirt.

Fractura. D.



nach Brüninghausen, Hagedorn und Dzondi.

Tafel XIII.

Fractura.

D.

Zur Behandlung des Schenkelhals-Bruches.

(Fractura colli ossis Femoris.)

In Beziehung auf den Schenkelhals-Bruch haben offenbar die in Teutſchland in neueren Zeiten in Anwendung gekommenen Behandlungsarten, den Vorzug vor dem Franzöſiſchen oder Engliſchen.

Fig. 1. und 2. Brüninghauſens Methode *). Wenn der Kranke auf ein horizontales Lager, wo er weder abwärts rutſchen noch einſinken kann, gelegt worden und der Bruch gehörig eingerichtet iſt, ſo wird über dem Knöchel des Fußes der kranken Seite ein weicher baumwollener Strick umgeſchlungen, deſſen Enden wie ein Steigbügel um die Fuß-Sohle der geſunden Seite gezogen und befeſtigt werden (Fig. 2. d). Daß der Strick keinen läſtigen Druck ausübe, wird durch paßliche weiche Unterlage verhütet. Bleibt nun das geſunde Bein geſtreckt, ſo wird ſich auch der verletzte Schenkel nicht verkürzen, indem jener für dieſen zur Schiene dient. Um aber das, oft unwillkürliche, Biegen des Kniees der geſunden Seite zu hindern, wird unter die Kniekehle eine gepolſterte rinnenartige Schiene gelegt, die von der Mitte des Schenkels bis zur Mitte des Beins reicht. Um das Verſchieben der Bruchenden noch mehr zu verhüten, dient eine gehörig paſſende Schiene von gepolſtertem lackirten Leder oder Blech, an die äußere Seite des verletzten Schenkels angelegt (Fig. 1. und 2. a) und oben (Fig. 1. und 2 b) und unten (Fig. 1. und 2. c) mit ſtarken gepolſterten Riemen um Becken und Knie befeſtigt. Zwiſchen Knie und Knöchel, wo durch Berührung und Druck Schmerz und Wundwerden ſich einſtellen würde, kommen weiche Compreſſen, oder lederne gepolſterten Ringe, zu liegen.

Fig. 3. 4. 5. Hagedorns **) Methode. Hier wird die geſunde Extremität benutzt, um den Apparat anzubringen, mittels welchen die, bloß mit dem Fuße befeſtigte, verletzte Extremität in gehöriger Extenſion und Stellung erhalten wird.

*) Ueber den Bruch des Schenkelbeinhalſes überhaupt und eine neue Methode denſelben ohne Hinken zu heilen. Würzburg 1789. 8.

*) Abhandlung über den Bruch des Schenkelhalſes, nebſt einer neuen Methode ꝛc. von Marius Hagedorn. Leipzig 1808. 8. m. K.

Fig. 3. Eine 3—4 Fuß lange, oben 5 Zoll, unten etwas über 2 Zoll, breite hölzerne Schiene, an der inneren Seite nach der Wölbung der Extremität ausgehöhlt; an der äußeren hier ſichtbaren Seite (c. c.) ſieht man einen durch Nägel befeſtigten ledernen Riemen; (d.) iſt das untere dickere, mit Eiſen beſchlagene und mit 2 Schrauben verſehene Ende, an welchem das Fußbret (e.) befeſtigt iſt.

Fig. 4. Das Fußbret, mit einem dicken, mit Eiſenblech belegtem Rande c., wo an beiden Enden zwei Löcher neben einander ſind, durch welche die an der Schiene (Fig. 3.) befindlichen Schrauben geſteckt, und unterhalb mit Schraubenmuttern befeſtigt werden. Die Löcher a. a. werden gebraucht, wenn die Maſchiene an der rechten, die Löcher b. b. wenn ſie an der linken Extremität befeſtigt werden ſoll, (d. e. f. g.) ſind vier Reihen Oeffnungen, zum Durchziehen der Bänder, welche den Fuß auf dem Fußbret feſt halten.

Fig. 5. Der Apparat angelegt, wenn ein Schenkelhalsbruch auf der linken Seite vorhanden.

a. a. a. a. Die lange Schiene. b. b. Eine lange Compreſſe zwiſchen Schiene und Glied c. c. Die geſunde Extremität. d. d. Die linke Extremität, wovon der Schenkelhals gebrochen. e. e. Das Fußbret. f. f. f. f. Gepolſterte lederne Riemen, womit die lange Schiene an die geſunde Extremität befeſtigt wird. Die Schnallriemen werden unter dem Lederriemen (Fig. 3. a.) der langen Schiene durchgeſteckt, um Verſchiebungen zu verhüten. (g. g.) Gepolſterte Ferſenleder, vorne zugeſchnürt, an den Seiten mit Bändern, welche durch die Löcher (Fig. 4. d. e. f. g.) des Fußbrets geſteckt, unten gebunden werden und ſo den Fuß geſtreckt erhalten. h. Ein über den Fuß gelegter Leinwand-

ſtreifen, mit ebenfalls durch die Löcher geſteckten und unten gebundenen Enden, um das Auswärtsfallen des Fußes zu verhindern. i. i. Eine Binde von weicher Leinwand um die lange Schiene oben an's Becken zu befeſtigen.

Fig. 6. 7. 8. 9. 10. Dzondi's Apparat *), eine Vervollkommnung des Hagedorn'ſchen.

Fig. 6. a. a. Eine lange Schiene von der breiten Seite gezeichnet, oben 3 Zoll unten 2 Zoll breit und 1 Zoll dick. b. Ein 1½ Zoll breiter, 4 Zoll lange Zapfen, um das Fußbret daran zu ſtecken. c. Eine viereckige Oeffnung des Zapfens, durch welche ein Keil zur Befeſtigung des Fußbrets geſteckt wird.

Fig. 7. Die lange Schiene, (von der ſchmalen Seite gezeichnet), mit dem Fußbret in Verbindung.

a. Der untere Rand der Schiene, wo ſich der Zapfen anfängt, iſt ſchräg abgeſchnitten, damit das Fußbret nicht in einem rechten, ſondern in einem ſtumpfen Winkel mit ihr vereint ſey. b. Der Zapfen. c. Der Keil, wodurch das Fußbret feſtgehalten wird. d. Das Fußbret, von der Seite angeſehen. e. Ein eiſerner, mit einem Bande an dem Zapfen hängender Stift, der durch das in dem Keil befindliche Loch f geſteckt wird, um deſſen Zurückweichen zu hindern.

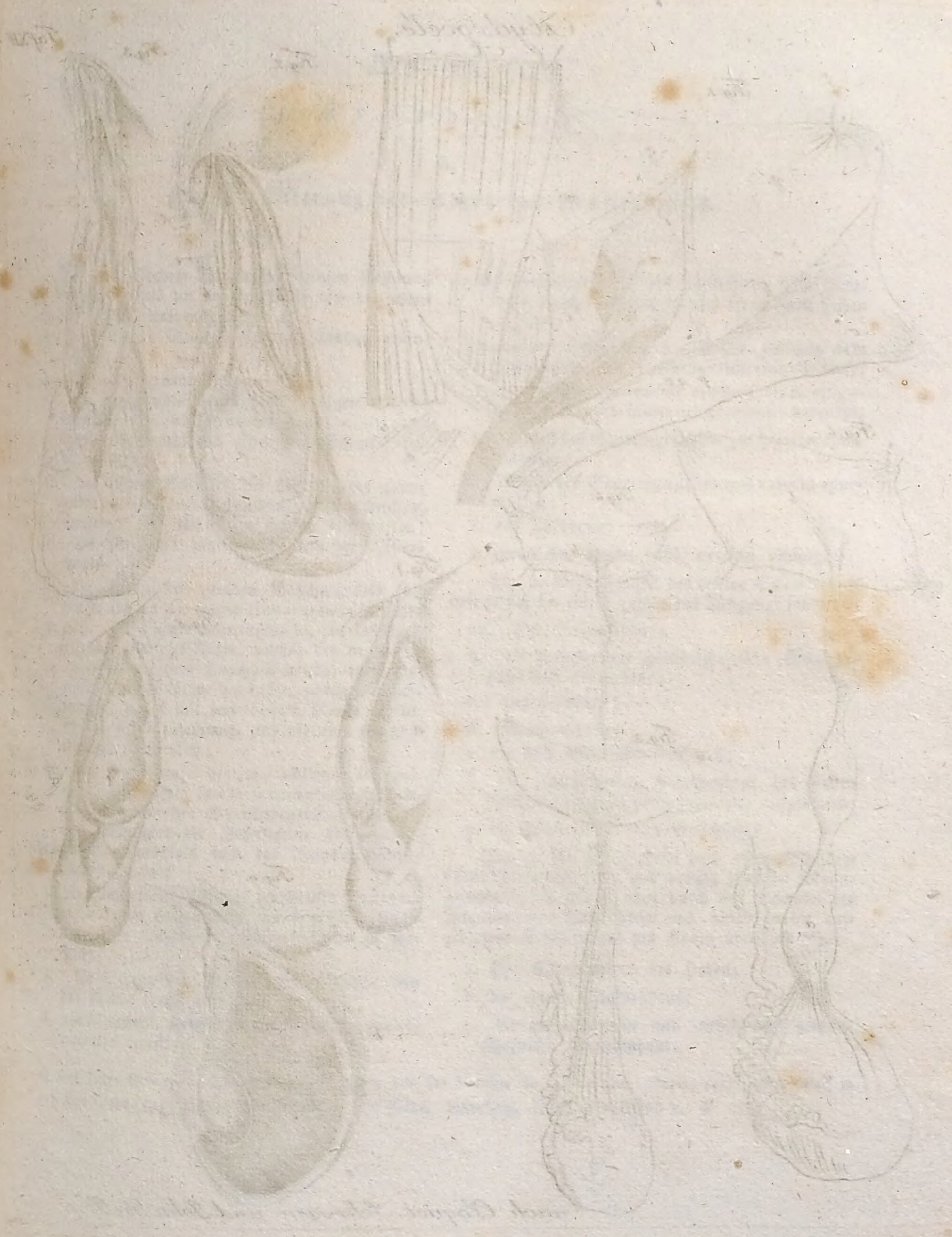
Fig. 8. Das Fußbret 8 — 9 Zoll lang, 14 — 15 Zoll breit, mit zwei oder vier Reihen Löcher b. b. b.), durch welche die Extenſions Riemen geſteckt werden. An der Stirnleiſte (a) ſind zwei viereckige Löcher (x), durch welche der Zapfen der langen Schiene geſteckt und mittels des Keils (Fig. 7. c) befeſtigt wird. Die lange Schiene wird bald in das eine, bald in das andere Loch (c) geſteckt, je nachdem ſie an dem rechten oder linken Beine befeſtigt werden ſoll. (Vgl. Fig. 10.)

*) Beiträge zur Vervollkommnung der Heilkunde von C. H. Dzondi 1ter Thl. Halle 1816. 8. m. K.

Fig. 9. Die Extenſionsſtücke, welche an dasjenige Bein angelegt werden, wo oben der Schenkelhals gebrochen iſt. a. Das Wadenſtück, etwa 3 — 4 Zoll breit, und in der Weite ſich nach der Dicke des Beins und der Wade richtend, inwendig weich gefüttert. b. Das Knöchelſtück ebenfalls weich gefüttert. c. c. Die von dem Wadenſtück und von dem Knöchelſtück auf der einen Seite herabgehenden Riemen. d. d. Die auf der andern Seite von den Waden und Knöchelſtücken herabgehenden Riemen. e. e. Kleine Knöpfchen, um welche eine Schnur geſchlungen und mittels welcher das Wadenſtück wie das Knochelſtück zuſammen geſchnürt werden.

Fig. 10. Die Maſchiene, wie ſie gehörig angelegt und an den geſunden Fuß befeſtigt iſt, nur daß das lange Kiſſen, welches, zwiſchen die innere Fläche der Schiene und den Körper gelegt, dieſen vor Druck ſichert, nicht mit dargeſtellt iſt, damit man das übrige deſto deutlicher ſehe.

a. a. Die lange Schiene. b. b. Das Fußbret. c. c. Die Löcher des Fußbrets, für die Streckriemen. d. d. Die Stifte, welche durch die Streckriemen geſteckt werden, um deren Nachlaſſen zu verhindern. e. Das Wadenſtück mit ſeinen Streckriemen g. g. f. Das Knöchelſtück mit ſeinen Riemen h. h. — i. Ein 4 — 5 Zoll breites gepolſtertes Stück Leder, welches um das Kniegelenk gelegt und am hintern Rande der langen Schiene an den dort befindlichen Knöpfchen befeſtigt, jedes Beugen des Knies vollkommen hindert. — k. k. Die Knöpfchen, an welchen das Knieſtück hinten befeſtigt iſt, ſind hier bloß durch Punkte angegeben. — l. l. l. Die Riemen, wodurch die lange Schiene an den Leib, den Schenkel und das Schienbein angeſchnallt wird. — m. Das Band, was, über den Riſt (Rücken des Fußes) weggehend, dieſen gegen das Auswärtsfallen ſichert, und an der untern Seite des Brets gebunden iſt.



Hydrocele. Taf. XIV.

nach Cloquet, Schreger und John Bell.

Tafel XIV.

Hydrocele.

A.

Zur Erläuterung des Sitzes des Waſſerbruchs.

Fig. 1. Vordere Anſicht der oberen Oeffnung des Leiſten=Canals der rechten Seite und des obern Theils des Peritonealfortſatzes *).

a. Der gerade Bauchmuskel m. rectus abdominis;

b. der m. pyramidalis;

c. die Aponeuroſe des äußern ſchrägen Bauchmuskels (m. obliquus externus s. descendens) abgetrennt und gegen den Schenkel zurückgelegt;

d. der innere Schenkel des Leiſtenringes (crus internum annuli abdominalis) durchſchnitten, umgelegt und mit einem Hacken feſtgehalten;

e. der Reſt des innern Schenkels des Leiſtenringes;

f. die Sehne des geraden Bauchmuckels (a), wo ſie ſich in die fascia transversalis fortſetzt;

g. g. g. die Fascia transversalis, ein faſeriges, oft blos celluloſes Blatt, welches den m. transversalis von dem Bauchfell trennt, entſpringt unten von der Sehne des äußern ſchrägen Bauchmuskel, hängt mit dem äußern Rande des m. rectus bei f zuſammen, und verliehrt ſich nach oben zu unmerklich;

h. die Aponeuroſe des m. obliqui externi, welche ſich in die fascia transversalis fortſetzt, um die Rinne des Schenkelbogens zu bilden; (Es ſind hier die Inſertionen des inneren ſchrägen Bauchmuskels und des Transverſalmuskels weggenommen);

i. der trichterförmige Canal der fascia transversalis, vorn zerſchnitten, um den darin eingeſchloſſenen Saamengefäßſtrang ſichtbar zu machen;

k. die Scheide der Saamengefäße, welche von der fascia transversalis ausgeht;

l. das Bauchfell, welches hinten die fascia transversalis bedeckt;

m. Peritonealfortſatz des obliterirten Scheidenkanals, welcher bei Erwachſenen oft in einen Faden ausgeht;

n. arteria epigastrica, welche zwiſchen dem peritonaeo und der fascia transversalis läuft;

o. punktirte Linien, welche den Lauf der a. epigastrica hinter der fascia transversalis andeuten.

p. Venen des Saamengefäßſtranges (venae spermaticae;

q. Arterie des Saamengefäßſtranges arteria spermatica;

r. vas deferens;

s. zur Sehne des m. obl. externi gehörig.

Fig. 2. Beſchaffenheit des rechten Scheidenkanal (wie er ſich bei einem 22jährigen Jünglinge fand) **).

aa. Der Inguinalring;

b. die zurückgelegte gemeinſchaftliche Scheidenhaut und cremaster;

c. vas deferens;

d. Saamenſtrang;

e. der noch offene Scheidenkanal;

f. die eigenthümliche Scheidenhaut des Hoden (tunica vaginalis propria testis) aufgeblaſen;

g. die Höhle hinter dem Bauchring;

Fig. 3. der gröſtentheils noch offene Scheidenkanal (bei einem ſechs und dreißig jährigen Manne gefunden), ſo wie er oben durch den Schenkel des Inguinalrings hindurchtritt und hinab in die aufgeblaſene Scheidenhaut des Hoden überläuft **).

a. Der Scheidenkanal des Hoden;

b. die eigene Scheidenhaut;

c. die aufgeſchnittene und zurückgelegte gemeinſchaftliche Scheidenhaut;

*) Aus Iules Clocquet recherches anatomiques sur les hernies de l'abdomen. Paris, 1817. 4to. Taf. I.

**) Aus Schregers chirurgiſchen Verſuchen 1ſter Band. Nürnberg, 1811. 8vo. Taf. 1. S. 84).

Tafel XIV. (Fortſetzung.)

Fig. 4. 5. und 6. zeigen verſchiedene Varietäten, welche der die Saamengefäße im Saamenſtrang begleitende Peritonealfortſatz darbietet. (Vergl. *Cloquet*. a. a. O. Taf. IV.

Fig. 4. An dem Cadaver eines 50 jährigen Mannes gezeichnet.

a Ein weißlichter fibroscelligter kleiner Strang, der ſich vor den Saamengefäßen unmerklich in eine Spitze verliehrt, oben aber mit dem Bauchfell zuſammenhängt;

b. Portion des Bauchfells, welche die obere Oeffnung des Leiſtenkanals bedeckt.

Fig. 5. Am Cadaver eines Greiſes gezeichnet.

a. Peritonealfortſatz ſehr kurz und in die gegen den Bauchring hinaufſteigende Spitze der Scheidenhaut des Hodens (tunica vaginalis) übergehend,

b. Bauchfell;

c. tunica vaginalis;

d vas deferens.

Fig. 6. Der fasrigt celluloſe Strang zwiſchen dem Bauchfell und der Scheidenhaut des Hoden, enthält drei mit ſeroſer Flüſſigkeit gefüllte Höhlen.

aaa. Die drei hier aufgeblaſenen Höhlen, von denen die untere in die tunica vaginalis c übergeht;

b. Portion des Bauchfells;

d vas deferens.

Fig. 7. Ein Kanal-Waſſerbruch, der bei einem halbjährigen Knaben beobachtet worden *). Die gemeinſchaftliche Scheidenhaut iſt geöffnet, der vom Waſſer in eine länglicht runde Blaſe ausgedehnte Kanal iſt zur Seite gelegt, ſo daß man ſeine hintere Fläche und den von ihm zur Hodenſcheidenhaut ſich fortſetzenden Theil deſſelben ſehen kann.

a. Der Scheidenkanalwaſſerbruch;

b. der unausgedehnte Theil des Kanals in ſeinem Zuſammenhang mit der Hodenſcheidenhaut;

c. die Hodenſcheidenhaut;

d. die gewundenen Saamengefäße.

Fig. 8. Die Blaſe dieſes Kanalwaſſerbruchs (Fig. 7.) geöffnet, ſo daß man unten und oben die kleinen trichterförmigen Mündungen des Scheidenkanals ſehen kann *).

a. Die obere;

b. die untere Mündung.

Fig. 9. Skizze einer großen Hydrocele im Profil dargeſtellt, um zu zeigen, wie der Hode liegt †).

a. Das männliche Glied, welches gemeiniglich verkürzt oder zurückgezogen erſcheint;

b. der Hodenſack;

c. der blos von ſeiner Haut bedeckte Hode;

d. die zelligte Hülle des Saamenſtrangs;

e. die von der angehäuften Flüſſigkeit ausgedehnte und von dem Umfang des Hoden entfernte Scheidenhaut;

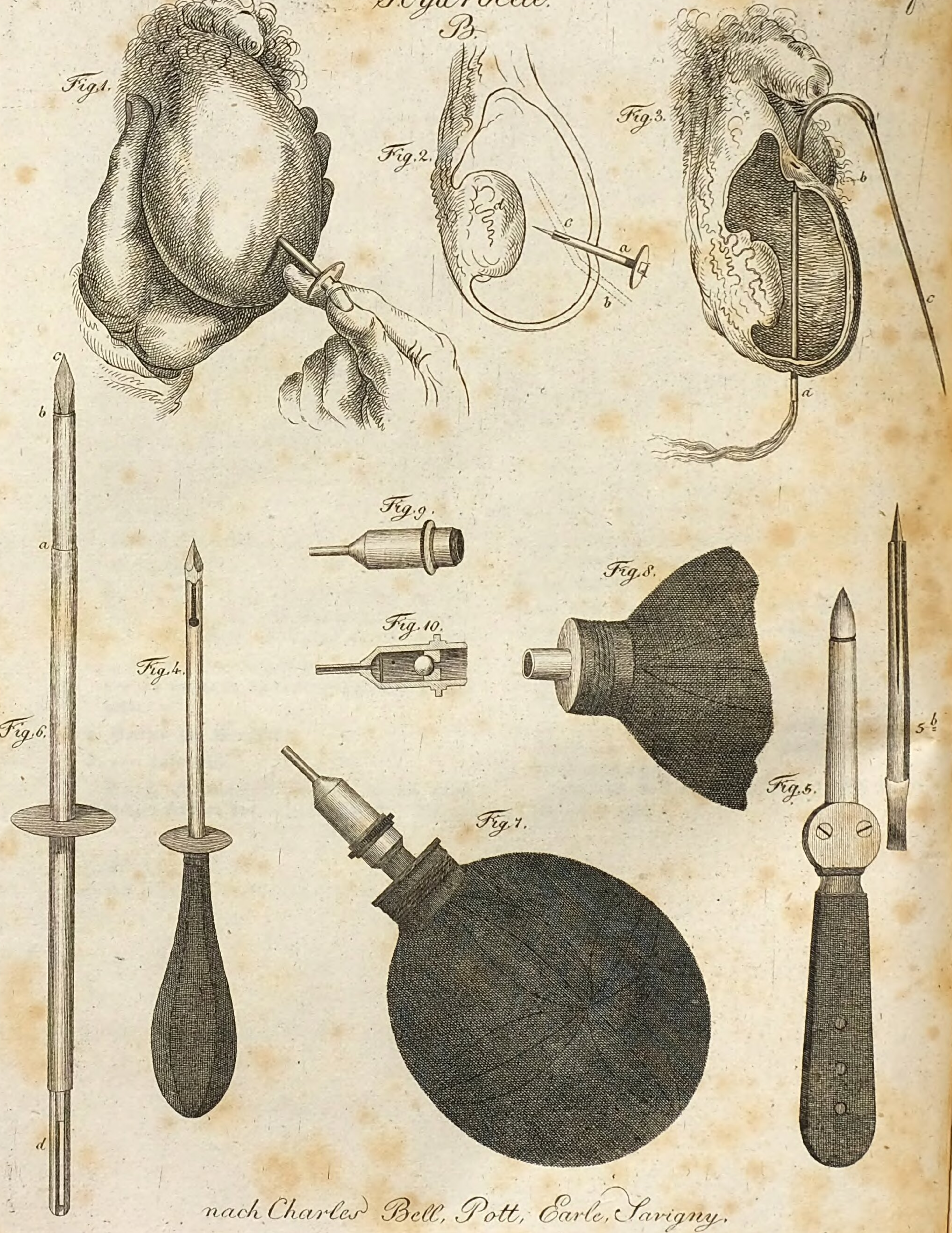
f. der Theil der Scheidenhaut, welcher ſich oft kegelförmig vor der zelligten Hülle des Saamenſtrangs erhebt.

(Vergl. S. Cooper's Handbuch II. Bd. S. 391. und 398.)

*) Schreger a. a. O.

†) Aus *John Bell* Anatomy of the human body.

Hydrocele.
B.



nach Charles Bell, Pott, Earle, Savigny.

Tafel XV.

Hydrocele.

B.

Zur Erläuterung der Operationen des Waſſerbruchs.

Fig. 1. Skizze über die Art eine Hydrocele mit dem Troikart anzuſtechen *).

Das Scrotum wird mit der Hand ſo umfaßt, daß das Waſſer durch gelindes Drücken mehr gegen den vordern Theil gedrängt und ſo der Vordertheil des Sacks mehr von der Oberfläche des Hodens entfernt wird. Dann wird der Troikar in den untern und vordern Theil des Hodenſacks ſo eingeſtoßen, daß der Hode vor der Spitze des Inſtruments geſichert bleibt.

Fig. 2. erläutert, wie der Troikart nicht in der Richtung von a. eingeſtoßen wird, ſondern das Inſtrument in der Richtung von b. eindringen, und, wenn es den Sack durchbohrt hat, in der Richtung von c. gebracht werden müſſe, um die Verletzung des Hoden d. zu vermeiden *).

Dieſe Rückſicht bleibt dieſelbe, der Troikart mag nun blos zur Palliativoperation zum Abzapfen des Waſſers, oder zur Radicaloperation, mittelſt des Haarſeils oder mittelſt der Einſpritzung, angewendet werden. (Vergl. S. Cooper's Handbuch II. Bd. S. 401.)

Fig. 3. Erläutert Potts Operation, das Haarſeil einzulegen *). Die lange Röhre a. iſt durch die Röhre des Troikarts eingebracht, und letztere weggenommen. Die lange Röhre wird dann gegen die Stelle b. geleitet, dann das Stylet c. in die Röhre eingebracht, bei b. durch die Bedeckungen von innen nach außen durchgeſtoßen, und das Haarſeil durch die Röhre nachgezogen ohne die Oberfläche des Hoden dabei zu reizen.

Fig. 4. Ein kleiner Troikart, wie man ihn gewöhnlich zur Palliativoperation der Hydrocele anwendet **).

Fig. 5. Andre's platter Troikart mit federnder Röhre **). Dieß Inſtrument iſt platt aber dicker als eine Lanzette; zwiſchen dem in die Spitze ausgehenden Kopfe und dem Griffe des Inſtruments iſt es dünner, um die Röhre aufzunehmen, welche, wenn ſie über der Klinge ſteckt, das fehlende Volumen völlig erſetzt. Die Röhre beſteht aus zwei ſtählernen federnden Blättern, welche an das feſte Endſtück zunächſt dem Griff durch zwei Schrauben und feſte Stifte befeſtigt ſind; jedes Blatt iſt nach innen zu regelmäßig concav und polirt und ſo genau gearbeitet, daß ſie, wenn ſie an einander liegen, eine vollſtändig geſchloſſene Röhre bilden. Dieſer Troikart dringt ſehr leicht ein.

Fig. 5. b. giebt eine Seiten Anſicht dieſes Inſtruments und zeigt, wie ſich die Röhre öffnet, um den Durchgang der Klinge zu geſtatten **).

Fig. 6. Der Troikart und die Nadel von Pott, zur Radicalcur der Hydrocele durch das Haarſeil, jetzt weniger mehr im Gebrauch **). a. iſt die äußere Röhre, b. die innere Röhre, c. die Nadel, deren Oehr mit d. bezeichnet iſt.

Fig. 7. 8. 9. 10. Der Apparat von Earle zur Injektion der Hydrocele, **) welcher aus einer etwa 4 Unzen Flüſſigkeit haltenden Flaſche von elaſtiſchem Gummi, mit meſſingener Faſſung beſteht; auf dieſe wird ein hohler Cylinder geſetzt, mit einem kleinen Injektionsrohr, welches in die Troikart-Röhre Fig. 4. paßt.

Fig. 8. zeigt das vordere Ende der elaſtiſchen Flaſche, mit ihrer Faſſung, abgeſondert.

Fig. 9. zeigt den Cylinder-Aufſatz abgeſondert.

Fig. 10. iſt eine Durchſchnittszeichnung des Cylinder-Aufſatzes. Der Cylinder enthält eine kleine Elfenbeinkugel, welche als Schließhahn wirkt, wenn man die Flaſche, während des Gebrauchs, von dem Cylinder-Aufſatze abnehmen will um ſie von neuem mit Injectionsflüſſigkeit zu füllen. Man ſieht, daß der Strom der Flüſſigkeit, wenn dieſe aus der Flaſche herausgedrückt wird, die Kugel gegen das andere Ende des Cylinders treibt, wo eine kleine Spitze ſie hält und verhindert, daß ſie den gerinnten engen Hals nicht verſtopfen und ſo den Ausgang der Flüſſigkeit hindern kann; dagegen die etwa rückſtrömende Flüſſigkeit die Kugel ebenfalls vor ſich her in ihre kleine Vertiefung treibt, welche ſie ausfüllt und dadurch den Ausfluß der rückfließenden Flüſſigkeit völlig unmöglich macht. (Vergl. S. Cooper's Handbuch II. Bd. S. 401.

*) Aus A System of operative Surgery founded on the basis of Anatomy by *Charles Bell.* Vol. I. pag. 301 und 307.

**) Aus A collection of engravings representing the most modern and approved Instruments used in the practice of Surgery. With appropriate Explanations by *J. H. Savigny.* Lond. 1798. fol. plate XXIV.

Ligatura A.

Nach Ch. Bell, Savigny u. Aſsalini.

Tafel XVI.

Ligatura.

A.

Unterbindung von Gefäßmündungen.

Fig. 1. zeigt die Umſtechung eines durchſchnittenen blutenden Gefäßes, an der Oberfläche einer Wunde:

a. iſt die blutende Gefäßmündung. Die gekrümmte Nadel wird zuerſt bei b. eingeſtochen, durch das, das Gefäß umgebende, Zellgewebe hindurch, und bei c. wieder ausgeſtochen. Dann wird die Nadel, an der andern Seite des Gefäßes, bei d. von neuem ein= und bei e. wieder ausgeſtochen. Wenn man dann die Enden der Ligatur zuſammenbindet, ſo ſchnürt man das Zellgewebe, wie die Oeffnung eines Beutels, zuſammen und ſchließt ſo das dazwiſchen liegende Gefäß *).

Statt gewöhnlicher chirurgiſcher Nadel, kann auch eine an der Spitze mit einem Oehr verſehene Nadel gebraucht werden, wie

Fig. 2. eine von Savigny verfertigte, an einen Griff befeſtigte, zuſammenlegbare, abgebildet iſt. Nur muß dann die Nadel zweimal eingefädelt werden; d. h. wenn die bei b. eingeſtochene Nadel mit der Spitze bei c. zum Vorſchein kommt, ſo wird der Faden aus dem Oehr und die Nadel zurückgezogen, damit bloß die Ligatur liegen bleibt, dann wird das bei c heraushängende Fadenende von neuem eingefädelt, und die Nadel dann bei d eingeſtochen, und bei e ausgeſtochen, die Ligatur wieder aus dem Oehr und der Nadel zurückgezogen, worauf die Zuſammenſchnürung, wie oben angegeben, geſchieht **).

Vorzuziehen, zumal bei größeren Blutgefäßen, iſt aber, das Gefäß iſolirt zu unterbinden, ohne Nerven und Zellgewebe mit in die Ligatur einzuſchließen. Dieß geſchieht, indem man die durchſchnittene Gefäßmündung mit einem Arterienhaken oder einer kleinen Zange faßt, hervorzieht und mit einer Ligatur verſchließt.

Fig. 3. zeigt, wie ein iſolirtes Gefäß (a.) von einem Arterienhakeu (tenaculum) (b.) durchſtochen, hervorgezogen und dann, unter dem Tenakel, eine Ligatur, (c. d.) um das Gefäß gelegt und zugezogen wird *).

Fig. 4. ein von Bromfield angegebener Arterienhaken **).

Fig. 5. ein Arterienhaken zum Auseinanderſchrauben, um ihn bequem im Bindezeug bei ſich zu führen; (ſo kann man aber auch jede chirurgiſche Nadel als Arterienhaken gebrauchen **).

Fig. 6. Ein Bromfieldſcher, von Ch. Bell verbeſſerter, Haken, wo eine, nächſt dem Griff angebrachte, Feder die vorbereitete Ligatur oben hält, bis ſie über das wirklich hervorgezogene Gefäß herübergeworfen und zuſammengeſchnürt werden kann *).

Fig. 7. Ein von Weir in England angegebenes Zangen=Tenakel **), um Arterien=Enden damit zu faſſen, deren Häute in einem ſolchen Zuſtande ſind, daß das gewöhnliche tenaculum immer ausreißt. Es beſteht dieſes Inſtrument aus zwei federnden Blättern, welche durch einen Schiebering einander genähert werden, ſo daß ſie dann zugleich als Pincette wirken. Indem die Arterie, zwiſchen den am meiſten vorragenden Theilen der cirkelförmigen Enden, gehalten wird, ſoll die Ligatur mit größter

*) Charles *Bell* a system of operative surgery etc. Vol.

**) *Savigny* Collection of engravings etc. plate Pag.

Tafel XVI. (Fortſetzung.)

Leichtigkeit angelegt werden können. Sind die Blätter durch den Schiebering ganz dicht an einander gelegt und gehalten, ſo ſoll dieſes Inſtrument auch als einfaches tenaculum dienen.

Fig. 8. Daſſelbe Inſtrument**), ſo daß man die innere Einrichtung der Spitze ſieht, nachdem der Schiebering gegen den Griff zurückgezogen iſt.

Fig. 9. Eine Arterien-Pincette, deren federnde Blätter durch einen in der Spalte laufenden Schieber zuſammengehalten werden, wenn das Arterieende damit gefaßt worden. Man braucht alsdann nur die ſchon vorher über der Pincette in Bereitſchaft gehaltene Ligatur vorzuſchieben, um durch Zuziehen derſelben das Gefäß ſogleich verſchließen zu können.

Fig. 10. Aſſalini's-Pincette. Dieſe Pincette hat Doppelhäkchen, mit welchen die Arterienmündung gefaßt wird. — (Bei Aſſalini iſt der längere Arm des Stiels ſo eingerichtet, daß er auf ein anderes Inſtrument, gleich wie auf einen Griff, befeſtigt werden kann). Die zwiſchen beiden Griffen befindliche Feder, hält die Pincette immer geſchloſſen, ausgenommen wenn man die Griffe gegen einander drückt. An der äußeren Seite der Doppelhaken-Pincette, iſt eine ſchwache Feder an den Griff befeſtigt, welche, wie die Feder an Bell's Tenakel (Fig. 6.), nur dazu dient, die vorbereitete Ligatur oben zu halten, bis man ſie herunter und über das, mit der Pincette vorgezogene, Gefäß wirft.

Manuale de Chirurgie de Cav. Assalini p. Taf.

Hernia E.

Fig. 1.

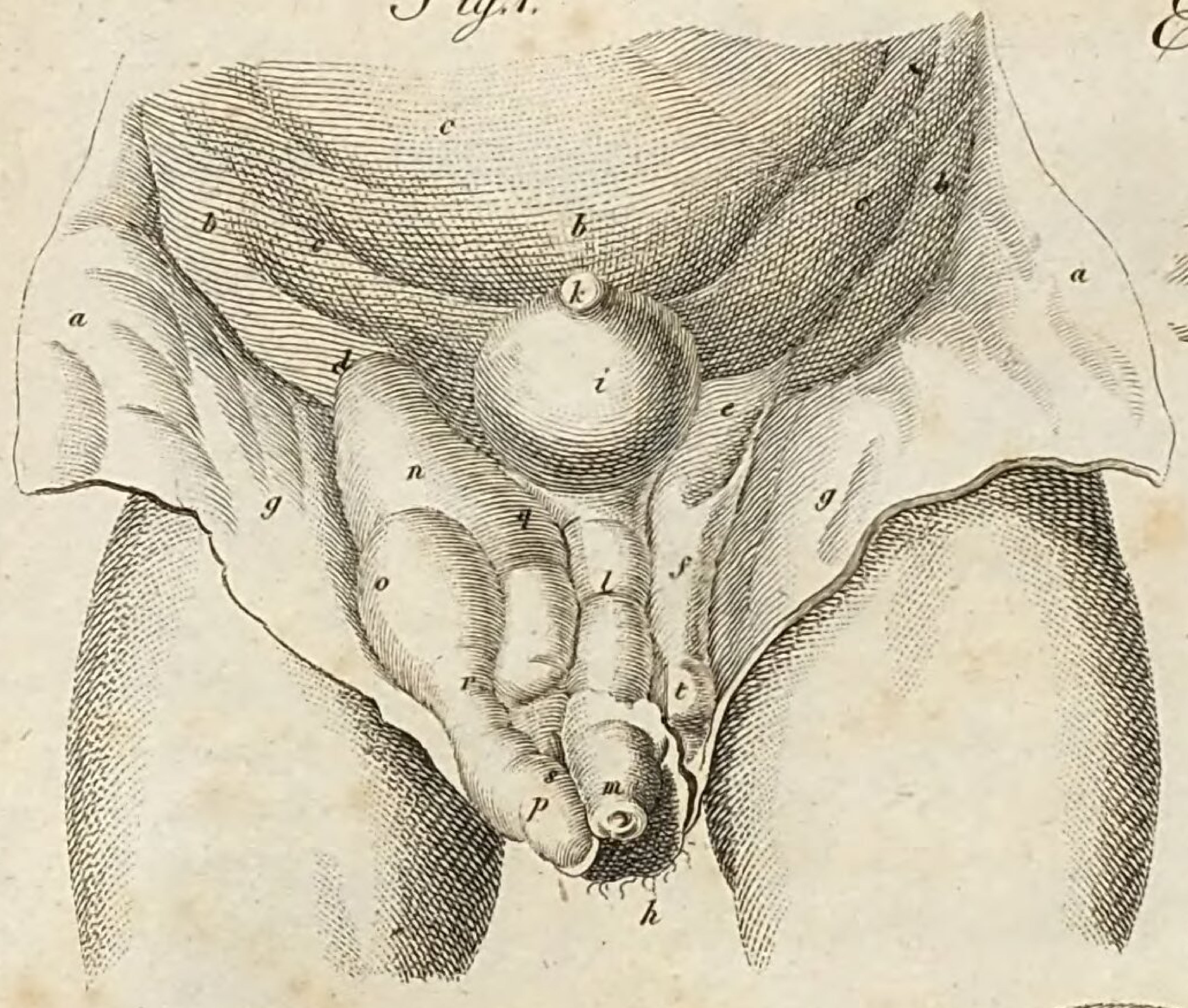


Fig. 2.

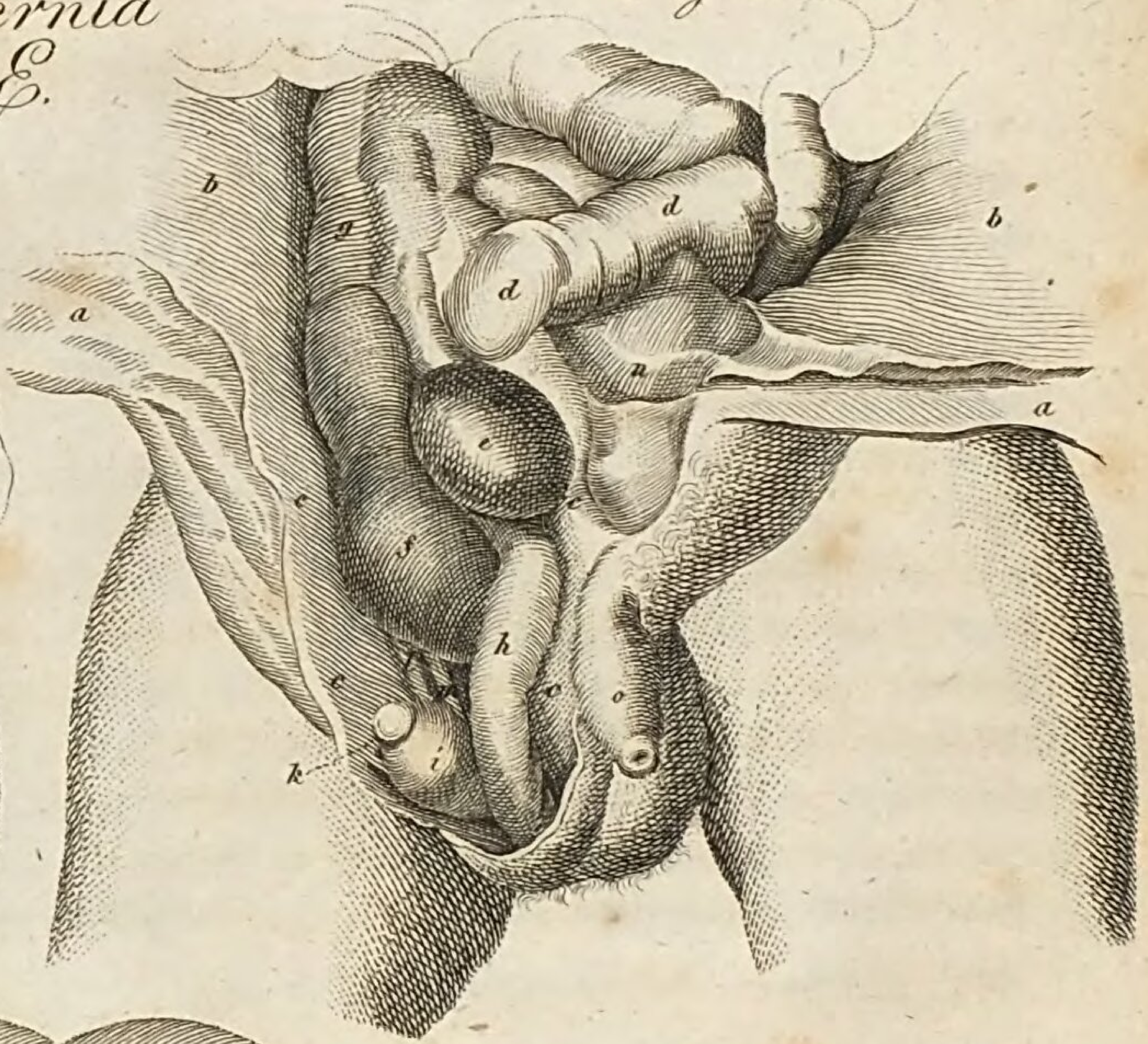


Fig. 3.

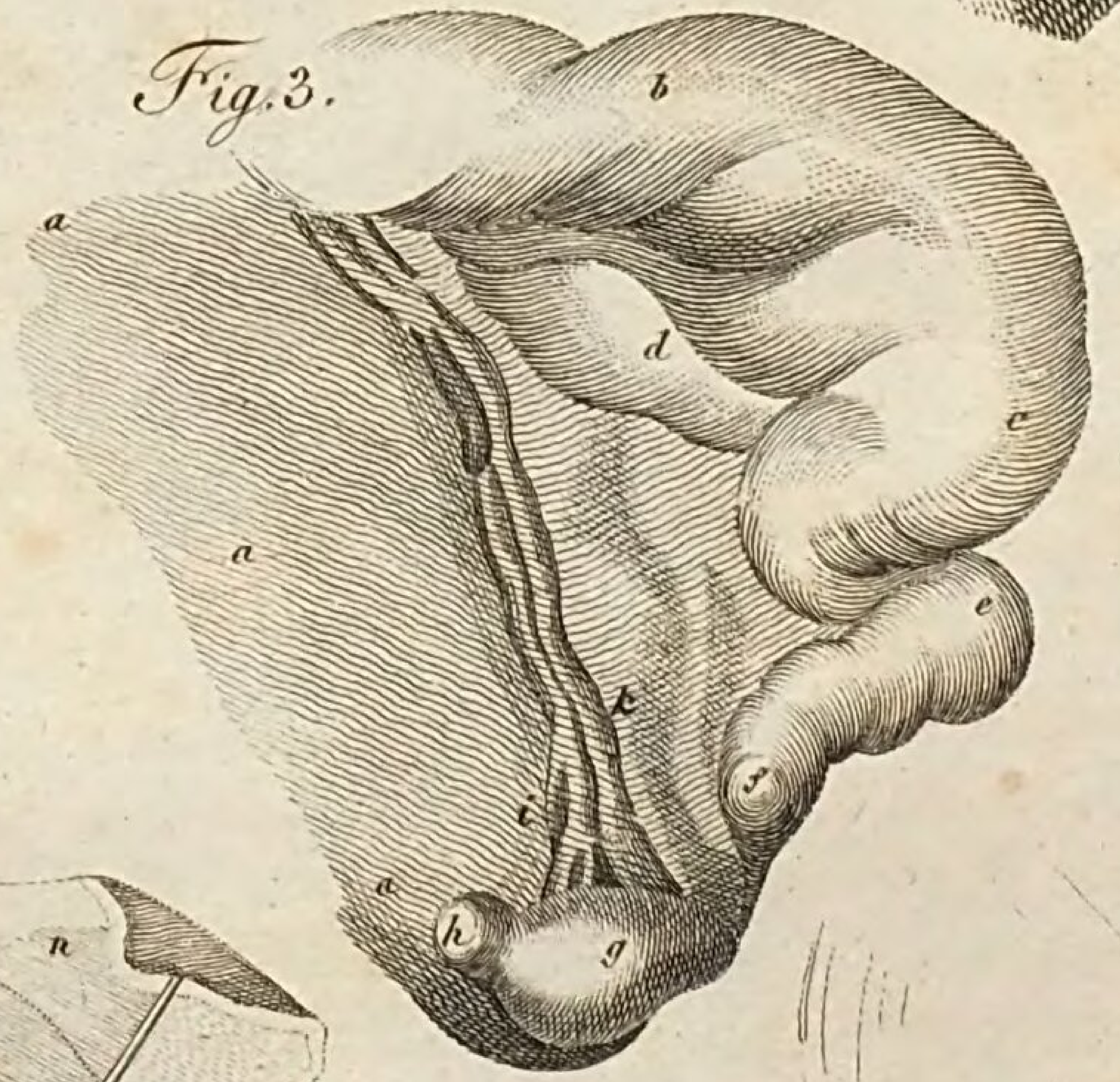


Fig. 5.

Fig. 4.

nach Sandifort und Scarpa.

Tafel. XVII.

Hernia.

E.

Zur Erläuterung des Blinddarm-Bruchs (Hernia inteſtini coeci.)

Der Bruch des Blinddarms verdient, wegen des ſonderbaren Umſtandes, daß hier ein, an eine beſtimmte Stelle befeſtigter Darm ſeinen Ort verändert, und wegen mancher Rückſichten, welche die Operation eines ſolchen Bruches erfordert, eine beſondere Darſtellung in dieſer Sammlung von Abbildungen.

Fig. 1. zeigt, nach einen mit einem Blinddarm-Bruche behafteten, und von Sandifort anatomirten, Leichnam, das peritoneum von den allgemeinen Decken und Bauchmuſkeln befreit. Es erſtreckt ſich auf beiden Seiten in das Scrotum und bildet auf der rechten Seite einen angebornen Bruch.

a. a. Die Haut und Muſkeln des Unterleibes zerſchnitten und zurückgelegt;

b. b. b. der unverletzte Sack des peritoneum, von den ihn bedeckenden Muſkeln befreit;

c. c. c. die Eingeweide des Unterleibes durch das Bauchfell durchſcheinend und zu unterſcheiden;

d. der Fortſatz des Bauchfells, welches durch die vorgetretenen, den Bruch bildenden, Eingeweide des Unterleibes ausgedehnt iſt;

e. der andere Peritoneal Fortſatz, auf der linken Seite;

f. die Stelle, wo dieſer letzte Fortſatz geſchloſſen iſt; er iſt zum Theil aufgeblaſen, damit der Zuſtand der Theile beſſer geſehen werden könne;

g. g. die zurückgeſchlagene Haut des Hodenſacks;

h. der Grund des Hodenſacks;

i. die an dem Vordertheil des Peritonealſacks gelegene Urinblaſe;

k. Anfang des Urachus;

l. der Penis, ſeiner Haut beraubt;

m. Vorhaut;

n. o. p. der Bruchſack, welcher, an verſchiedenen Stellen von verſchiedener Weite, ſich bis auf den Boden des Hodenſacks erſtreckt;

q. das durch das peritoneum durchſcheinende ileum;

r. das coecum, welches ebenfalls durch den Peritonealſack durchſcheint;

s. der wurmförmige Anhang;

t. der Hode.

Fig. 2. zeigt die durch Eröffnung und Zurücklegung des Bauchfells ſichtbar gemachten Eingeweide des Unterleibes und den Inhalt des Bruchſacks.

a. a. Allgemeine Bedeckungen des Unterleibes und ſcrotum, ſammt den Muſkeln, zurückgeſchlagen;

b. b. die Blätter des Peritoneum zurückgelegt, ſo daß deſſen innere glatte Oberfläche zu Geſichte kommt;

c. c. c. c. der Bruchſack;

d. d. die dünnen Därme;

e. das Ende des Ileum;

f. das Coecum;

g. das Colon;

h. der wurmförmige Anhang, der bis auf den Boden des Scrotum herabgeht und mit dem Bruchſack verwachſen iſt;

i. der Hode:

k. der Nebenhode (epididymis);

Tafel XVII. (Fortſetzung.)

l. die Saamenſtrangblutgefäße;

m das abführende Saamengefäß (vas deferens);

n. die Blaſe, auf die linke Seite gezogen, um das was in dem Bruchſack enthalten iſt, beſſer ſichtbar zu machen;

o. der Penis.

Fig. 3. Nachdem der Bruchſack geöffnet und die Därme zurückgezogen werden, ſo ſieht man, wie der wurmförmige Anhang an den Bruchſack und den Hoden angewachſen iſt.

a. a. a. Der Fortſatz des Bauchfells, welcher den Bruchſack bildet;

b. das colon;

c. das coecum;

d. das ileum;

e. der wurmförmige Anhang;

f. Endſpitze dieſes Anhangs, mit dem Hoden verwachſen;

g. der Hode;

h. der Nebenhode;

i. die Samenſtrangblutgefäße;

k. das vas deferens;

Fig. 4. ein Bruch des Coecum, von Scarpa in der Leiche eines Erwachſenen unterſucht.

a. a. das coecum;

b. b. b. natürliche Befeſtigungen des coecum und den Anfang des colon an das peritoneum, ganz ſo wie ſie vor der Entſtehung des Bruchs in der rechten Ileo-Lumbar Gegend beſtanden;

c. d. e. f. g. der aufgeſchnittene Bruchſack, von derjenigen Portion des Bauchfells gebildet, welcher im natürlichen Zuſtande an der rechten Ileo-Lumbargegend befindlich iſt;

h. das Ende des Ileum;

i. Anfang des Colon;

k. einer der Anhänge des Colon;

l. wurmförmiger Anhang des Blinddarms;

m. n. aponeurotiſche Lage des cremaster, welche die tunica vaginalis bedeckt, unten geöffnet;

o. o. Bedeckungen des scrotum;

p. q. punktirte Linien, welche die Lage des Endes des Ileum und des Anfangs des Colon in der Bauchhöhle zeigen;

r. die arteria epigastrica;

s. die vena epigastrica.

Fig. 5. Ein anderer von Scarpa unterſuchter Coecalbruch.

a. a. Theil des coecum, welcher im Bruche enthalten,

b. c. Natürliche Befeſtigungen des coecum und des Anfangs vom colon an das peritoneum, welche zu der rechten Ilio-Lumbar-Gegend gehören;

d. e. f. wurmförmiger Anhang;

g. h. i. natürliche Befeſtigungen des wurmförmigen Anhangs an das den Bruchſack bildende peritoneum;

k. das Ende des Ileum;

l. m. punktirte Linien welche die Lage des Endes des ileum und des Anfanges vom colon in der rechten Ileo-Lumbargegend zeigen;

n. n. Aponeuroſe des äußeren ſchrägen Bauchmuſkels;

o. o. o. Bruchſack;

p. q. geöffnete tunica vaginalis;

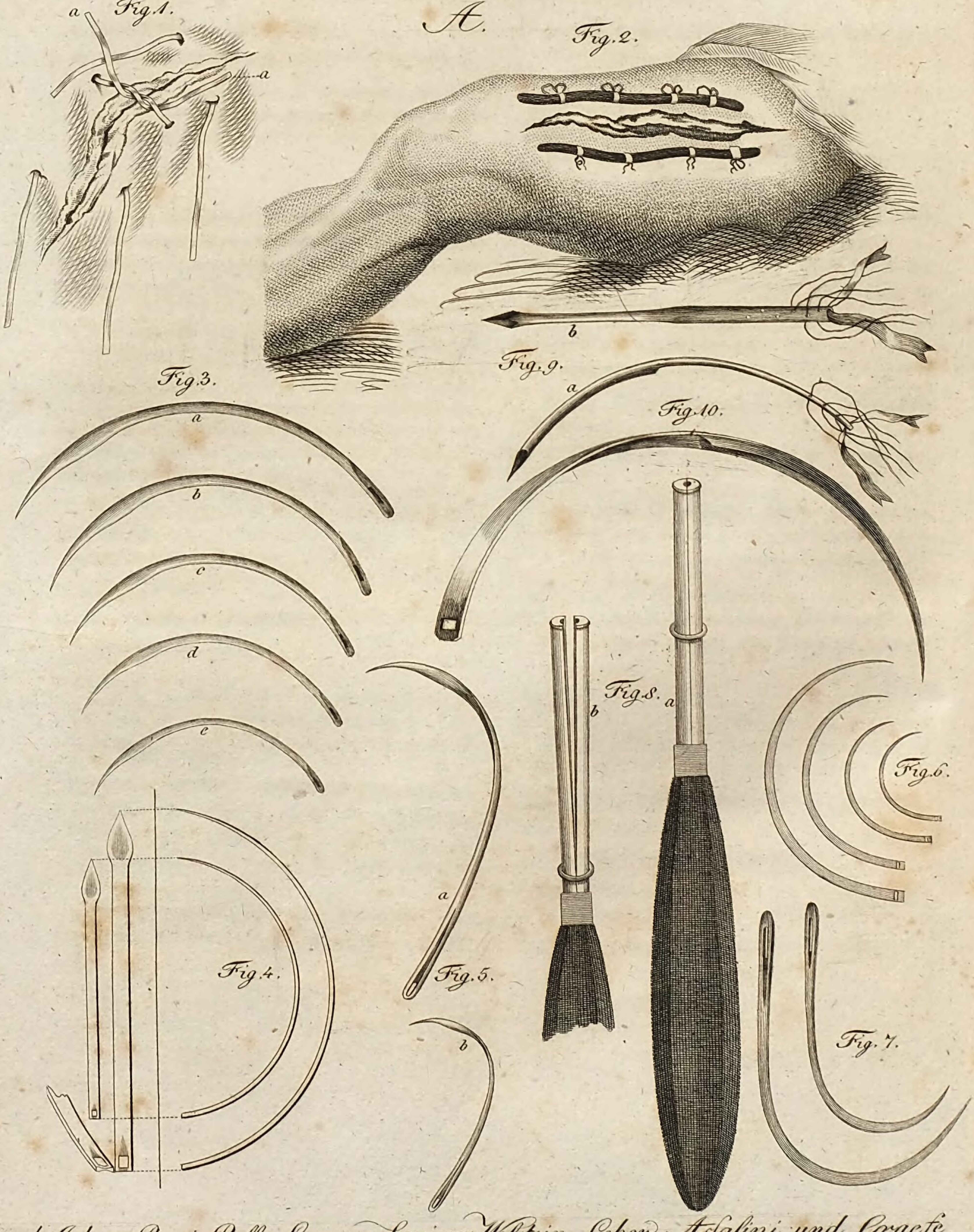
r. der Hode;

s. der Nebenhode;

t. der Saamengefäßſtrang.

Taf. XVIII.

Sutura A.



nach John u. Benj. Bell, Larrey, Savigny, Wolstein, Leber, Aſsalini und Graefe.

Tafel XVIII.

Sutura.

A.

Chirurgiſche Nähte und Nadeln.

Fig. 1. Die blutigen Hefte, Knopfnath (sutura nodosa s. interscissa †).

Dieß iſt die jetzt vorzugsweiſe noch gebräuchliche Art von blutiger Naht. Eine (gekrümmte) chirurgiſche Nadel, je nach der Größe und Tiefe der Wunde verſchiedentlich groß, wird mit einem verſchiedentlich dicken Faden verſehen, und dann an der einen Seite der Wunde, 2—3 Linien vom Rande, eingeſtochen, queer durch die Tiefe der Wunde durchgeführt, wobei man große Gefäße und Nerven vermeidet, und an der andern Seite der Wunde wieder 2—3 Linien vom Rande ausgeſtochen, alsdann die Nadel entfernt, ſo daß der Faden, an beiden Seiten der Wunde hinlänglich lang heraushängend, liegen bleibt, um zuſammengeknüpft zu werden. Die Zahl der einzulegenden Hefte richtet ſich nach der Größe der Wunde, und werden ſie etwa in daumenbreiter Entfernung von einander, und ſo angebracht, daß das erſte in die Mitte der Wunde zu liegen kommt. Die Faden werden dann mit einfachem (nicht chirurgiſchen) Knoten und Schleife geknüpft, und die Zwiſchenräume durch Heftpflaſterſtreifen unterſtützt.

Fig. 2. Die Zapfennaht. Sutura clavata †). Eine jetzt ziemlich als obſolet betrachtete Naht, welche ſonſt aber viel bei tiefen Muſkelwunden angewendet wurde. Sie iſt eigentlich nichts als eine Knopfnaht, nur mit dem Unterſchiede, daß die Faden nicht über der Wunde ſelbſt, ſondern über zwei Pflaſter-Rollen oder Wachsſtöcke, welche längs den Seiten der Wunde gelegt waren, geknöpft wurden. Es wurden zuerſt zwei, drei oder vier, aus einem doppelt zuſammen gelegten Faden oder Fadenbändchen bereitete, Hefte mit einer Nadel tief durch die Wunde eingeführt, ſo daß die, durch die Zuſammenlegung der Faden entſtandenen, Schlingen aller Hefte ſämmtlich auf einer Seite der Wunde befindlich ſind, alsdann längs dieſer Seite der Wunde eine Pflaſterrolle in die Fadenſchlingen geſchoben, nun die Faden auf der andern Seite der Wunde ſämmtlich angezogen, ſo daß die Pflaſterrolle auf der erſten Seite der Wunde ganz dicht aufliegt, dann die Fadenenden auf der zweiten Seite ausgebreitet, ebenfalls eine Pflaſterrolle dazwiſchen gelegt, und die Faden über dieſelbe gehörig feſtgezogen und zuſammengeknüpft. Man bezweckte dadurch, daß die, durch den Boden der Wunde bogenförmig durchgehenden Hefte den Grund der Wunde dicht vereinigt halten ſollten, während die Lippen der Wunde durch die Zapfen nur mäßig an einander gebracht, und oben auf der Wunde gar keine Spannung durch die Hefte bewerkſtelligt würde. (Vergl. S. Cooper's Handbuch ꝛc. III. p. 216 und 217.)

Fig. 3. a.—e. Krumme chirurgiſche Nadeln nach Savigny's *) Angabe, von wohl gehärtetem Stahl, ſehr ſorgfältig polirt, und mit ſehr ſcharfer Spitze. Die breiteſte Stelle des flachen Theiles in der Nähe der Spitze iſt ſo, daß ſie eine Oeffnung macht, welche hinreichend iſt, um das, mit dem Faden verſehene Oehr leicht durchzulaſſen. Neben dem Oehr iſt eine, der Länge nach laufende Furche, in welche die Faden ſo liegen, daß ſie nur wenig hervorragen. Die Krümmung der Nadel iſt gleichförmig, und ſo, daß ſie $\frac{1}{3}$ eines Cirkels bildet.

Fig. 4. Krumme chirurgiſche Nadeln nach Larrey **). Sie ſind von feinem Stahl und gut gehärtet, und bilden einen vollkommenen halben Kreis. Die Spitze hat die Geſtalt einer kleinen Lanze, iſt hinlänglich ſcharf, und auf den Seiten ſchneidend, und dieſe Seitenſchneide endigt mit zwei vorſtehenden Winkeln. Der übrige Körper der Nadel iſt durchaus gleich breit und dick, hat ſorgfältig polirte Flächen und abgerundete Ränder. Das

†) John Bell's Principles of Surgery. Part. 1. pag. 47. Fig. 1. und pag. 51.

*) *Savigny's* collection of engravings etc. Plate XXII. Fig. 1.

**) Mémoires de chirurgie militaire et Campagnes de *D. J. Larrey* etc. Tome I. pl. 1.

hintere Ende iſt mit einem Oehr verſehen, welches queer läuft und viereckig iſt. Hinter dem Oehr iſt der Rand an der Fläche ausgehöhlt, um die Faden oder Fadenbändchen aufzunehmen. Dieſe Nadeln gehen mit Leichtigkeit durch die Haut, und machen eine einfache Wunde, in welcher das Fadenbändchen frei iſt.

Fig. 5. Nadeln, welche von Benj. Bell ***) bei tiefen Wunden, als mit beſonderer Leichtigkeit zu gebrauchen, empfohlen worden, (das gerade ſtielartige Oehr-Ende dieſer Nadeln erleichtert zwar das erſte Einführen derſelben, macht aber das Durchführen ſchwieriger, und mit Druck und Reiz für die Wunde verbunden.)

Fig. 6. Gekrümmte Nadeln nach Aſſalini's †) Angabe; die Oehre ſind in der Queere angebracht.

Fig. 7. Leber'ſche Nadeln ††). Sie haben platte Seitenflächen. Die Ränder, ſowohl der convexe als der concave, ſind nur nahe am vordern Spitzen-Ende ſchneidend, an dem übrigen Theile der Nadel ſtumpf. (Das über Bell's Nadeln geſagte, gilt auch hier).

Fig. 8. Ein Nadelhalter, deren es von ſehr verſchiedener Form giebt. Man gebraucht ſie, wo man kleine Nadeln in etwas engen oder tiefen Wunden anwenden muß. Die eingefädelte Nadel wird mit dem Oehrende zwiſchen den beiden Blättern gebracht, ſo daß die ganze ſcharfe Nadel vorragt; der Schieber hält die Nadel in der Stellung, in welcher ſie ſeyn ſoll, und der Nadelhalter wird auf dieſe Weiſe als Stiel der Nadel benutzt, den man abnimmt, ſo wie die Nadel gehörig angebracht iſt und durchgezogen werden ſoll.

Fig. 9. Eine Nadel zur Anlegung der Bandhefte, nach Graefe's Angabe. Sie hat eine regelmäßige, halbcirkelförmige Krümmung, ein in die Queere laufendes Oehr, und das Oehrende iſt dünner gearbeitet, damit das Fadenbändchen keinen Wulſt bildet. Das Spitzende der Nadel iſt in der Mitte etwas breiter, wie das Oehrende, ſo daß die Wunde groß genug wird, und das Bändchen leicht durchläßt *).

Fig. 10. Wolſtein's Wundnadel **).

„Die Nadel bildet etwa den dritten Theil eines Cirkels. Sie hat eine kurze, dreiſchneidige Spitze, wie der ſogenante Troakar. Ihr Hals iſt rund, einen Zoll in der Länge, und ohne Schneide; am Ende des Halſes, wo ſie ihre Rundung verliert, flach wird, und die Breite eines Strohhalms hat, macht ſie am innern Bogen einen kleinen Abſatz, welcher dem Daumen-Nagel des Operateurs, bei dem Gebrauche derſelben entgegenſteht, und die Stelle des Nadelhalters vertritt. Dann folgen, in der Entfernung eines halben Zolls, an jeder Seite vier kleine, runde Oehre, wovon jedes einen Faden faſſen, und am Ende ein Queeröhr, in welches ein Bändchen von Seide, in der Breite eines Strohhalms, gezogen werden kann, wenn der Operateur, anſtatt der Zwirn- oder Seitenfäden, die Wunden oder Adern mit den Bändchen binden will.“

***) *Benj. Bell's* Lehrbegriff der Wundarzneikunſt ꝛc. 1ter. Thl. Taf. I. Fig. 2. 3.

†) Manuale di Chirurgia del Cavaliere *Assalini*. P. 1. Taf. IV. Fig. XIV.

††) Rudtorfer armamentarium chirurgicum selectum. Tab. XXVI. Fig. 6.

*) Graefe Normen für die Ablöſung größerer Glidmaßen. Berlin 1812. 4to. Taf. VII. Fig. 3.

**) Das Buch für Thierärzte im Kriege, über die Verletzungen, die den Pferden durch Waffen zugefügt werden. Von Joh. Gottl. Wolſtein. M. K. Braunſchweig 1797. 8vo.

Herpes. Taf. XIX. XX.

nach Bateman.

[illegible]

[illegible] — zu Stunden milchfarbig und bleibt [illegible]

*) *Bateman's* Practical Synopsis of [illegible] Diseases according to the arrangement of [illegible] exhibiting a concise view of the Diagnostic Symptoms and the method of treatment [illegible] 1819 8. B's praktische Darstellung der [illegible] [illegible] übersetzt von [illegible] mit einer Vorrede von K. Sprengel, Halle, 1815. 8.
Dr. T. *Bateman's* Delineations of the cutaneous Diseases [illegible] 1817.

Herpes
Taf. XIX. XX
Fig. 3
Fig. 4

Tafel XIX. XX.

Morbi cutanei.

A.

Zur Erläuterung der Flechten.
Herpes *).

Fig. 1. Herpes phlyctaenodes*). Bläschen-Flechte.

Dieſe Flechte erſcheint, nachdem gewöhnlich zwei oder drei Tage lang ein leichtes Fieber vorangegangen iſt, mit kleinen Bläschen, welche zuweilen mit einer farbeloſen Lymphe gefüllt und durchſichtig, zuweilen braun ſind, und, indem ſie ſich vereinigen, unregelmäßige Gruppen bilden. Dieſe Gruppen verbreiten ſich gewöhnlich der Länge nach über ein Glied, und umgeben es nicht, wie bei der Zona, den Rumpf. Das Fortſchreiten der Gruppen nach unten iſt in der Figur dadurch angedeutet, daß die oberen bereits mit Schorf bedeckt ſind, während die kleineren Bläschen der unteren ſich erſt bilden. Die Gegend, wo der Ausſchlag erſcheint, iſt nicht beſtimmt. Zuweilen iſt Wange und Stirn zuerſt eingenommen, in andern Fällen eine Extremität; zuweilen zeigt ſie ſich zuerſt am Halſe, an der Bruſt, und erſtreckt ſich allmälig über den Rumpf, bis auf die untern Extremitäten; und neue Bläschen entwickeln ſich im Raume einer Woche. Der Ausſchlag beſteht aus ſehr kleinen, Hirſenkörnern ähnlichen Bläschen, welche, zur Zeit ihrer Reife, eine beträchtliche Größe und eine ovale Form erhalten. Die in den Bläschen enthaltene Lympfe wird oft binnen 10 — 12 Stunden milchfarbig und dicklich. Die Entzündung verbreitet ſich weiter, und die rothe Farbe wird gegen den vierten Tag faſt bläulichroth. Dann öffnen ſich die Bläschen, und ihre Flüſſigkeit tritt heraus, oder ſie fangen an abzutrocknen und platt zu werden, wo ſich dann an ihrer Stelle dunkle oder gelbe Schorfe bilden; nach 8 — 10 Tagen fallen dieſe ab, die Haut und zeicht ſich roth und empfindlich, und gelangt erſt allmälig wieder zu ihrer geſunden Beſchaffenheit. Der Verlauf der Erſcheinungen dieſer Bläschen-Flechte nimmt einen Zeitraum von 13 — 14 Tagen ein.

Die Erſcheinung des Ausſchlags bewirkt nicht ſogleich das Aufhören der allgemeinen Störung; aber dieſe Beſchwerden der Conſtitution nehmen ab, wie der Ausſchlag fortſchreitet. So wie ſich die Flecken zeigen, veranlaſſen ſie ein Gefühl von Hitze, Jucken und Kribbeln, was den Kranken ſehr beläſtiget und durch äußere Wärme oder Bettwärme vermehrt wird.

Die vorbereitenden und näheren Urſachen dieſes Ausſchlags kennt man nicht. Bei jungen und robuſten Perſonen zeigt ſich der Ausſchlag hirſenförmig, und verbreitet ſich über einen großen Theil des Körpers. Er zeigt ſich auch, nur weniger allgemein, bei Perſonen, welche häufig Kopfſchmerz oder anderen Localſchmerzen unterworfen ſind, welche wahr-

*) *Bateman's* Practical Synopsis of cutaneous Diseases according to the arrangement of D. *Willan*, exhibiting a concise view of the Diagnostic Symptoms and the method of treatment 5 th edition Lond. 1819 8. B's praktiſche Darſtellung der Hautkrankheiten ꝛc. ins Teutſche überſetzt von Ab. Hahnemann. Mit einer Vorrede von C. Sprengel, Halle, 1815. 8.
Dr. *T. Bateman's* Delineations of the cutaneous Diseases etc. 4to. 1817.

ſcheinlich durch Störung in den Verdauungswerkzeugen veranlaßt wurden.

Fig. 2. Herpes circinatus. Die Ring-Flechte.

(Der Ringwurm). Die Figur ſtellt eine der größten Varietäten dieſer Art von Herpes dar. Die Flecken ſind oft viel kleiner, und beſtehen aus kleinen Ringen von Bläschen, die nicht viel größer als ein zwei Groſchen-Stück ſind. Dieſe Flechte kommt am häufigſten bei Kindern vor, zeigt ſich unter der Form von kleinen runden Flecken, und wird zuweilen mit dem Schild-Grind porrigo scutulata verwechſelt; dieſe Flecken haben nur an ihrem Umfange Bläschen, welche klein und an der Baſis roth ſind, und eine durchſichtige Feuchtigkeit enthalten, die in 3—4 Tagen daraus hervorkommt, worauf ſie mit kleinem dunklen Schorf bedeckt werden. In der Mitte der Flecken entwickeln ſich keine Bläschen, nur die Röthe wird dunkler, und es ſtellt ſich eine Abſchuppung der Haut dieſer Mitte ein, in dem Maaße als der Ausbruch der Bläschen abnimmt. Der Ausbruch durchläuft ſeine verſchiedenen Perioden, ſammt dem Abfallen des Schorfs, gewöhnlich binnen 8 Tagen. Aber nicht immer endigt die Krankheit ſo bald; zuweilen bilden ſich mehrere Bläschen nach und nach auf dem obern Theile des Körpers und auf dem Geſichte, dem Halſe, den Armen, den Schultern, und oft erſtrecken ſie ſich auf die untern Extremitäten, wo dann die Krankheit bis in die 2te und 3te Woche dauert. Der Ausſchlag iſt übrigens nur von einem unangenehmen Jucken und einem ſtechenden Kribbeln in den Flecken begleitet. Der Ringwurm der Kinder wird für anſteckend gehalten, weil er ſich zu gleicher Zeit bei mehreren Kindern einer Anſtalt oder einer Familie gezeigt hat; was aber wahrſcheinlich der Jahreszeit oder irgend einer anderen allgemeinen Urſache zuzuſchreiben war, da überhaupt die Flechten ſich nicht durch Berührung fortpflanzen.

Das Auflegen von adſtringirenden und wenig reizenden Mitteln lindert das Jucken und Kribbeln, was der Kranke empfindet, und hindert das Größerwerden der Bläschen. In England wendet der gemeine Mann, zu dieſen Behuf, Dinte an; Auflöſungen von Eiſenſalzen, Kupferſalzen und Zinkſalzen oder von Borax, oder von Alaun thun daſſelbe, ohne ſo zu beſchmuzen.

Zuweilen ſtellt ſich eine andere Form des Herpes circinatus ein, bei den Kranken, wo die Flekken mit dicht aneinander ſitzenden und mit einander vereinigten Bläschen bedeckt ſind, deren Umfang in einem entzündeten Zuſtande befindlich iſt. Die Bläschen ſind groß, und mit einer durchſichtigen Lymphe gefüllt. Der Schmerz, die Hitze und die Reizung ſind ſehr ſtark, und der Ausbruch iſt oft mit einer beträchtlichen Störung der Hauptfunktionen des Körpers verbunden. Die Bläschen erheben ſich ſchnell, und bald auf einander folgend, im Geſichte, auf den Armen und am Halſe zugleich, und greifen oft den andern Tag den Rumpf und die unteren Extremitäten an. Der Schmerz, das Fieber und die Beängſtigung des Kranken hören erſt am 6ten Tage nach dem Ausbruche auf, wo dann die Bläschen platt werden und der Entzündungszuſtand ſich vertheilt; am 9ten, 10ten Tage ſtellen die Schorfe ſich ein, und am 15ten Tage etwa iſt die ganze Krankheit vorüber.

Die verſchiedenen Arten von Herpes ſind in warmen Climaten viel heftiger, als in unſern nordiſchen, und die Bewohner der erſteren ſind einer Varietät des Herpes circinatus unterworfen, welche in England faſt unbekannt iſt. Der Verlauf dieſer Krankheit iſt von der vorhergehenden verſchie-

den, und ihre Dauer weit länger. Sie hört nicht auf, wenn die erſten Bläschen verſchwinden, ſondern der Umfang der Flecken fährt vielmehr fort, ſich zu vergrößern. Die Bläschen geben zu Schwärungen Veranlaſſung, welche oft ſehr tief ſind; und während dieſe heilen, erheben ſich neue Bläschen: dieſe durchlaufen dieſelbe Periode wie die vorhergehenden, und werden wieder durch eine neue Eruption erſetzt. Die Krankheit verbreitet ſich ſo auf die benachbarten Theile, und das Innere des Ringes iſt geheilt, während der Umfang noch im ulcerirenden Zuſtande iſt, und um ſich zu greifen fortfährt.

Fig. 3. Herpes praeputialis. Die Vorhautflechte.

Dieſe Flechte iſt einer beſondern Aufmerkſamkeit werth, weil ſie, der Stelle wegen, wo ſie ſich findet, von Kranken und von manchen Praktikern mit Chankres verwechſelt werden kann.

Der Kranke empfindet an der Vorhaut ein mit Hitze begleitetes Jucken; wenn er die leidenden Theile unterſucht, ſieht er ein oder zwei rothe Flekken, von der Größe eines Groſchens, auf welchen ſich 5 bis 6 kleine durchſichtige Bläschen befinden, welche, ihrer außerordentlichen Zartheit wegen, eben ſo roth ausſehen, wie ihre Baſis. Dieſe Bläschen vergrößern ſich binnen 24 bis 30 Stunden, verlieren ihre Durchſichtigkeit, hängen am dritten Tage an einander, und werden gewiſſermaßen Eiter-Puſteln. Wenn der Ausſchlag ſich auf dem innern Theil der Vorhaut befindet, da, wo er die Eichel berührt, und ſo immer feucht iſt, ſo gehen die Bläschen am vierten oder fünften Tage auf. Es fließt beim Aufgehen eine trübe Feuchtigkeit aus, und es entſteht nun ein kleines Geſchwür, welches eine weiße Grundfläche und erhabene Ränder zeigt; und deßwegen kann es wohl mit einem Chanker verwechſelt werden, zumal wenn irgend ein Aetzmittel angewendet worden iſt, und dieſes eine heftige Irritation, und auch eine ſolche Härte hervorgebracht hat, wie man ſie bei den Chankern bemerkt. Hat man aber nichts Reizendes auf die Flechte gebracht, ſo dauert eine leichte Ulceration bis zum neunten oder zehnten Tag, ohne eine bedeutende Veränderung hervorzubringen, und die Heilung bleibt gegen die Zeit nicht aus, wo dann die Schorfe am 13ten und 14ten Tag abgehen.

Wenn die Flecken ſich an den äußern Seiten der Vorhaut oder da, wo ſie nicht die Eichel berührt, bilden, ſo iſt die Dauer des Ausſchlages kürzer, und es hat keine Ulceration ſtatt. Die in den Bläschen enthaltene Materie fängt gegen den 6ten Tag an abzutrocknen, und bildet bald einen kleinen, harten, zugeſpitzten Schorf. Die unter dem Schorf gelegenen Theile, heilen (wenn ſie nicht durch Reibung gereizt werden), gegen den 9ten oder 10ten Tag, wo der Schorf gewöhnlich abgeht.

Es müſſen daher bei der Behandlung dieſer Herpes alle reizende Mittel, und alle Mittel, welche zu Befeuchtung Veranlaſſung geben, vermieden werden. Wenn man täglich zweimal etwas trockne Charpie zwiſchen die Vorhaut und die Eichel legt, ſo wird die Reitzung, ſelbſt wenn die Ulceration an der innern Seite der Vorhaut iſt, viel geringer ſeyn.

Die Urſachen dieſes Ausſchlags an der Vorhaut ſind noch nicht erforſcht. Pearſon meint, daß die Krankheit durch den vorhergegangenen Gebrauch des Merkurs veranlaßt werde. Copeland will beobachtet haben, daß das Uebel von einer Reitzung oder Verengerung des Canals der Harn-

röhre abhängig war, und daß man die Entſtehung dieſer Flechte verhütete, wenn man dieſe Verengerung mit Bougies heilte. Uebrigens erſcheint das Uebel oft bei denſelben Perſonen, nach einem Zwiſchenraume von 6 — 8 Wochen, von neuem.

Die Zeichnung ſtellt das Fortſchreiten dieſer Flechte dar, und die Nummern bezeichnen den Tag, wo die Zeichnung gemacht worden; nämlich an der obern Figur, am 2. 5. und 8. Tag, und an der untern Figur, am 2. 3. 5. und 6. Tag.*)

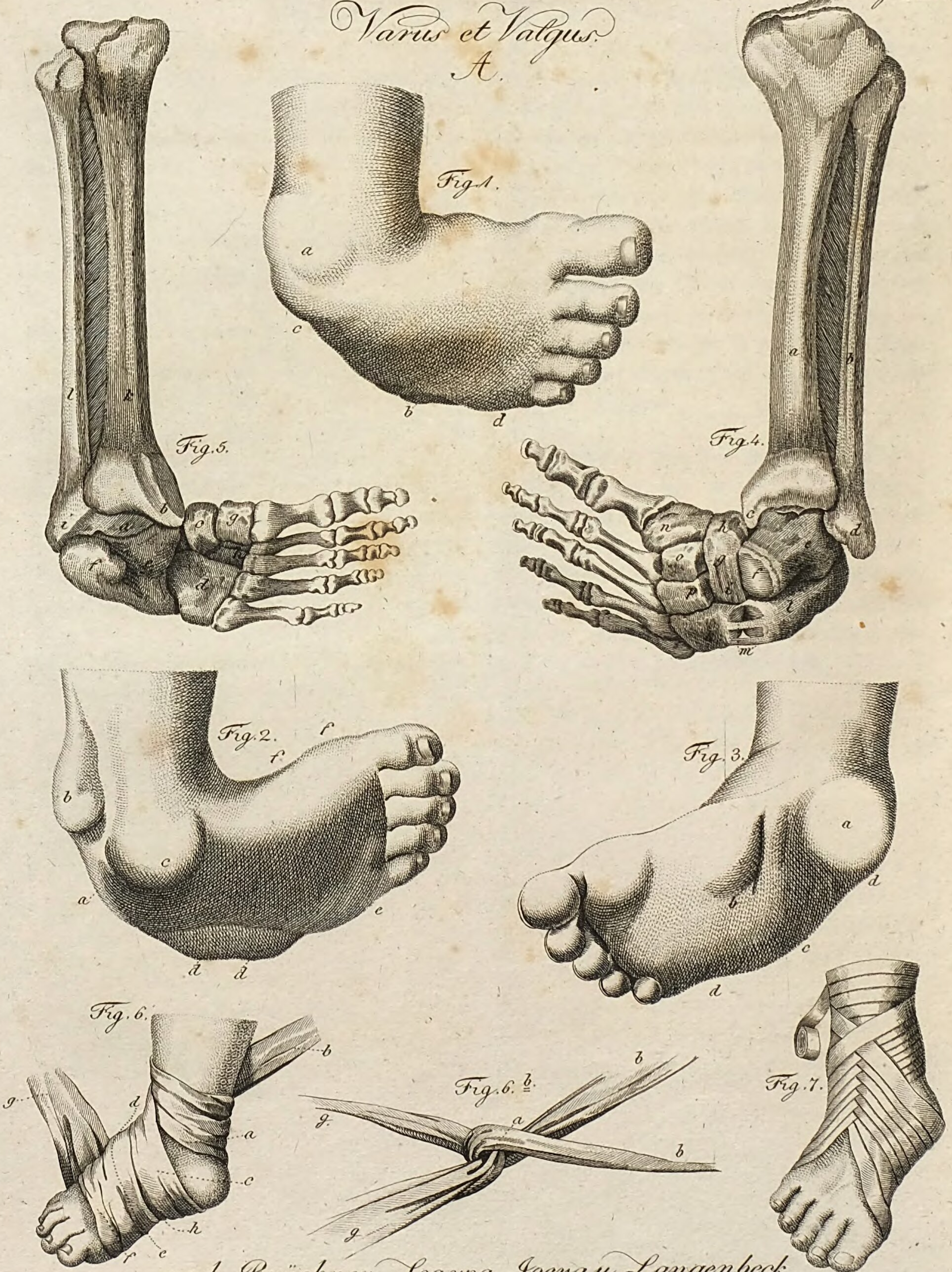
Fig. 4. Herpes iris. Iris-Flechte. Dieſe ſeltene und ſonderbare Krankheit erſcheint unter der Geſtalt kleiner runder Flecken, von denen jeder aus verſchieden gefärbten concentriſchen Ringen mit centralen Bläschen beſteht. Sie kommt gewöhnlich auf dem Rücken, oder der Fläche der Hand, an den Fingern und zuweilen auf dem Riſt (Fußrücken). Anfangs hat ſie mit einem Exanthem Aehnlichkeit, wenn ſie aber ganz ausgebildet iſt, ſo ſieht man die Mitte und den Umfang mit Bläschen beſetzt. Die Flecken ſind anfangs klein, und in 7 bis 9 Tagen werden ſie allmälig ſo groß, wie ein Groſchen. Der Mittelpunct des Flecks vergrößert ſich, die runden Bläschen ſchwellen von einer lymphatiſchen Materie, und nachdem die Bläschen zwei Tage lang in dieſem Zuſtande geblieben ſind, ſinken ſie zuſammen, und verſchwinden nach einer Woche gänzlich. Das Bläschen in der Mitte iſt gelb, der erſte Ring um daſſelbe bräunlich roth, der zweite Ring beinahe von derſelben Farbe, wie das Centrum, der dritte iſt ſchmal und dunkelroth, der vierte äußere Ring — der Hof, erſcheint erſt am 7, 8, oder 9ten Tage, und ſeine Farbe iſt zwar etwas roth, verliert ſich aber in die Hautfarbe.

Man hat die Krankheit nur bei jungen Leuten beobachtet, aber keine Urſache entdecken können. Einigemal hat man ſie auf einen heftigen Catharrh, der mit Heiſerkeit und einem Lippen-Ausſchlag begleitet war, folgend beobachtet. Sie hat einen und dieſelben Menſchen mehrere Male befallen, wo ſie dann ſtets dieſelben Theile angegriffen, und ihre Periode in derſelben Zeit durchlaufen hat.

*) Vergleiche S. Cooper's Handbuch ꝛc. II. p. 375. Art. Herpes.

Varus et Valgus.

A.



nach Brückner, Scarpa, Joerg u. Langenbeck.

Tafel XXI.

Varus et Valgus.

A.

Zur Erläuterung der Lehre von den Klumpfüßen und deren Behandlung.

Fig. 1. Ein Klumpfuß bei einem Kinde, von außen gezeichnet *):
- a. der äußere Knöchel;
- b. Calloſität des äußeren Randes des Fußes,
- c. d. fehlerhafte Convexität des äußeren Randes des Fußes, welche ſich von dem hinteren Höker des Ferſenbeines bis zum Vorderfuß erſtreckt.

Fig. 2. Ein Klumpfuß, ebenfalls von außen gezeichnet **):
- a. die Ferſe;
- b. der äußere Knöchel;
- c. Hervorragung des Kopfes vom Sprungbein (talus s. astragalus);
- d. d. harte Schwiele am äußeren Rande;
- e. äußerer Rand;
- f. f. innerer Rand.

Fig. 3. Ein Klumpfuß eines Kindes, von innen ***):
- a. die Ferſe des Klumpfußes;
- b. die ſchräg über die Fußſohle laufende Falte;
- c. die harte Schwiele, die am äußeren Rande des Fußes nach und nach durch's Auftreten entſteht;
- d. der äußere Fußrand.

Fig. 4. Ein ſkeletirter Klumpfuß, von außen:
- a. Ferſenbein (tibia);
- b. Wadenbein (fibula);
- c. innerer Knöchel;
- d. äußerer Knöchel;
- e. Sprungbein;
- f. Gelenkkopf des Sprungbeins;
- g. kahnförmiges Bein (os naviculare);
- h. innerer Höcker des kahnförmigen Beines;
- i. äußerer Höcker deſſelben;
- k. würfelförmiges Bein (os cuboideum);
- l. vorderer Höcker des Ferſenbeines (calcaneus),
- m. Bänder, welche den vorderen Höcker des Ferſenbeines mit dem Würfelbein verbinden;
- n. großes keilförmiges Bein (os cuneiforme 1^{mum});
- o. kleinſtes keilförmiges Bein (os cuneiforme 2^{dum});
- p. mittleres keilförmiges Bein (os cuneiforme 3^{tium});

Fig. 5. Ein ſkeletirter Klumpfuß, von innen:
- a. Sprungbein;
- b. innerer Knöchel;
- c. innerer Höcker des kahnförmigen Beines (os naviculare);
- d. Würfelbein (os cuboideum);
- e. vorderer Höcker des Ferſenbeines (calcaneus);
- f. hinterer Höcker des Ferſenbeines (calcaneus);
- g. das erſte keilförmige Bein;
- h. Spitze des mittleren und kleinſten keilförmigen Beines;
- i. äußerer Knöchel;
- k. Schienbein;
- l. Wadenbein.

Fig. 6. Die Brücknerische Binde an einen Klumpfuß gelegt.

Sie wird von ihm ſelbſt folgendermaßen erläutert:

„Zu meiner Fußbinde nahm ich ein linnenes viereckiges Tuch, etwa ¾ Ellen lang, legte es, indem ich die eine Hälfte ſchräg über die andere ſchlug, in's Dreieck, und wickelte dann die beiden aufeinanderliegenden Zipfel noch einigemal zuſammen, ſo daß die Binde in der Mitte zwei Querfinger breit war, und zu beiden Seiten ſpitzig zulief.

*) Memoria chirurgica sui piedi torti congeniti dei fanciulli e sulla maniera de correggere questa deformitá, di Antonio *Scarpa* etc. Pav. 1803. kl. Fl. Taf. 2. Fig. 1.

**) A. Brückner über die Natur, Urſachen und Behandlung der einwärts gekrümmten Füße oder der ſogenannten Klumpfüße. Gotha 1786. 8. m. K.

***) Joerg über Klumpfüße und eine leichte und zweckmäßige Heilart derſelben. Leipzig 1806. 4. m. K.

Wenn ich nun den rechten Fuß verband, ſo legte ich die Binde etwa ¼ Elle von ihrem einen Ende (Fig. 6. b.) über der Achillesſehne unter der Wade an, und ließ den herabhängenden Zipfel von einem Gehülfen halten. Darauf führte ich die Binde mit der Tour a. über beide Knöchel rings um den Unterſchenkel herum, kam auf dem äußern Knöchel wieder hervor, ging dann mit der Tour c. ſchräg über den Rücken des Fußes und über die Mitte des innern Fußrandes nach der Sohle, indem ich den tiefen Einſchnitt (Fig 3. b.) bedeckte, und zog dann die Binde auswärts ſtraff an, wodurch ich den Fuß ausdehnte und nach außen bog. Indem ich nun ferner über den äußern Fußrand, mit ſtraff angezogener Binde, in die Höhe ging, konnte ich dieſen Rand immer etwas erheben, und alſo die nach innen gerichtete Sohlenfläche niederwärts biegen. Darauf machte ich, genau auf dieſelbe Art, um den vordern Theil des Fußes die Tour f, wodurch ich noch mehr im Stande war, dem Fuße die erwähnte Richtung zu geben. Nachdem dieß geſchehen, zog ich den Zipfel g. ſchräg aufwärts, den andern b. aber ſchräg niederwärts, und vereinigte ſie, durch einen feſt angezogenen Packknoten, (Fig. 6^b a.) auf dem Rücken des Fußes, in der Gegend von c. Fig. 2. Die beiden Enden der Binde führte ich noch einmal um die Gegend der Knöchel herum, und knüpfte ſie dann mit einem chirurgiſchen und gemeinen Knoten zuſammen."

Fig. 6. b. Der Packknoten, durch welchen die beiden Enden der Binde b. und g. Fig. 6. auf dem Rücken des Fußes vereinigt werden.

Fig. 7. Langenbecks Binde *)

Man nimmt eine einköpfige Binde, deren Länge ſich nach dem Grade der Krümmung, und deren Breite ſich nach der Form und Größe des Fußes richten muß. Man giebt dem Fuße, ſo viel es die Krümmung erlaubt, die gehörige Lage, und fängt mit dem Grunde der Binde gleich unter der Wade an der äußeren Seite des Beins an, macht abſteigende Touren bis vor die Knöchel, geht vom äußeren Knöchel ſchräg über den Rücken des Fußes zu der großen Zehe, ſo daß die erſte phalanx bedeckt wird, führt die Binde unter der Fußſohle weg zum äußeren Rande des Fußes, in der Gegend der kleinen Zehe, und ſteigt von da zum inneren Knöchel hinauf. Indem man mit der Binde vom inneren zum äußeren Fußrande geht, muß der erſte mittelſt derſelben ſtark heruntergezogen werden. Dieſe Touren ſetzt man ſo lange fort, bis der ganze Fuß bis zu den Knöcheln bedeckt und eine Spica auf dem Rücken deſſelben gebildet iſt.

*) Langenbecks Bibliothek für die Chirurgie 1ter. Bd. S. 1095. Taf. V. Fig. 3.

Taf: XXII.

Hernia.

F.

Fig. 2.

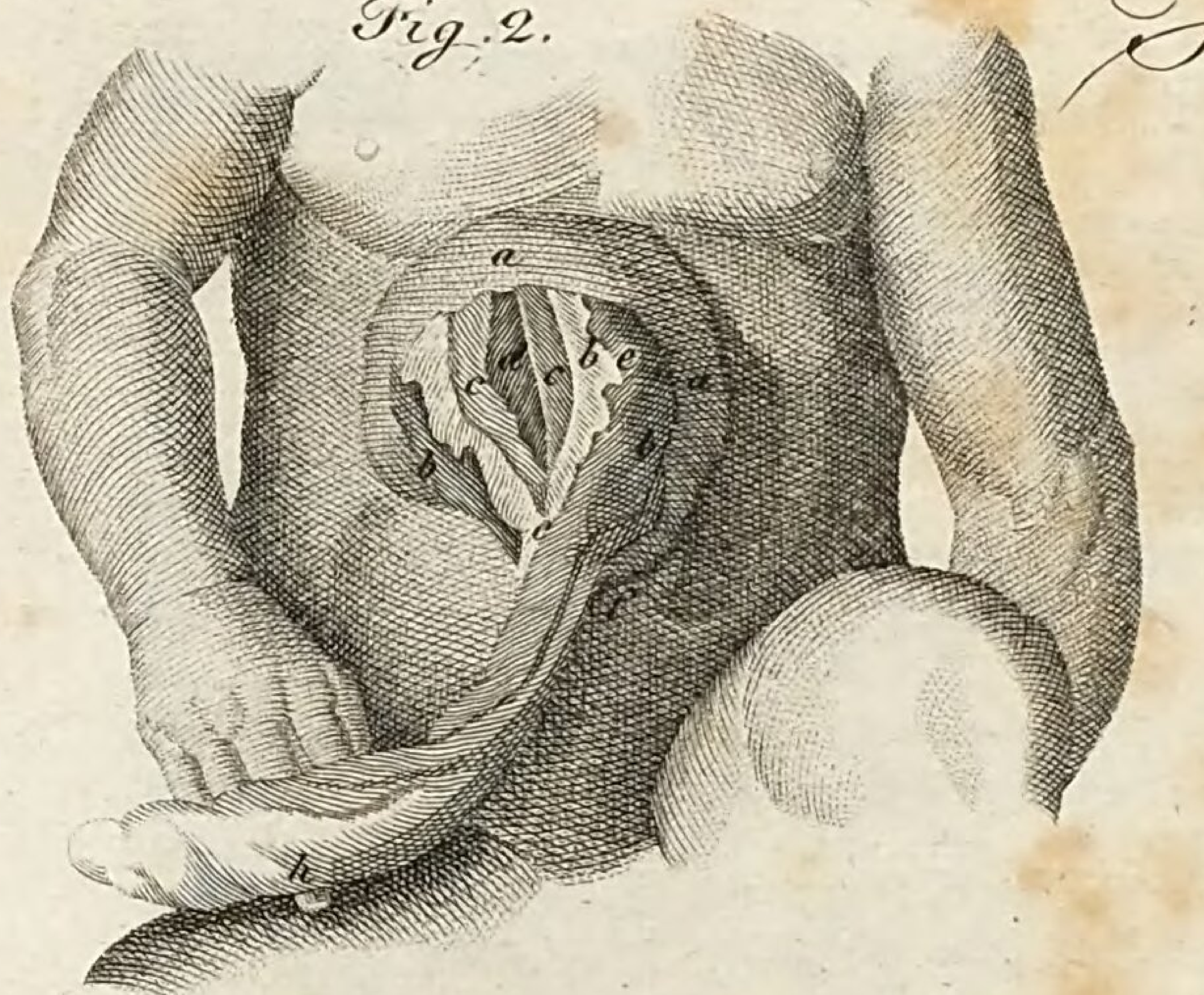


Fig. 1.

Fig. 3.

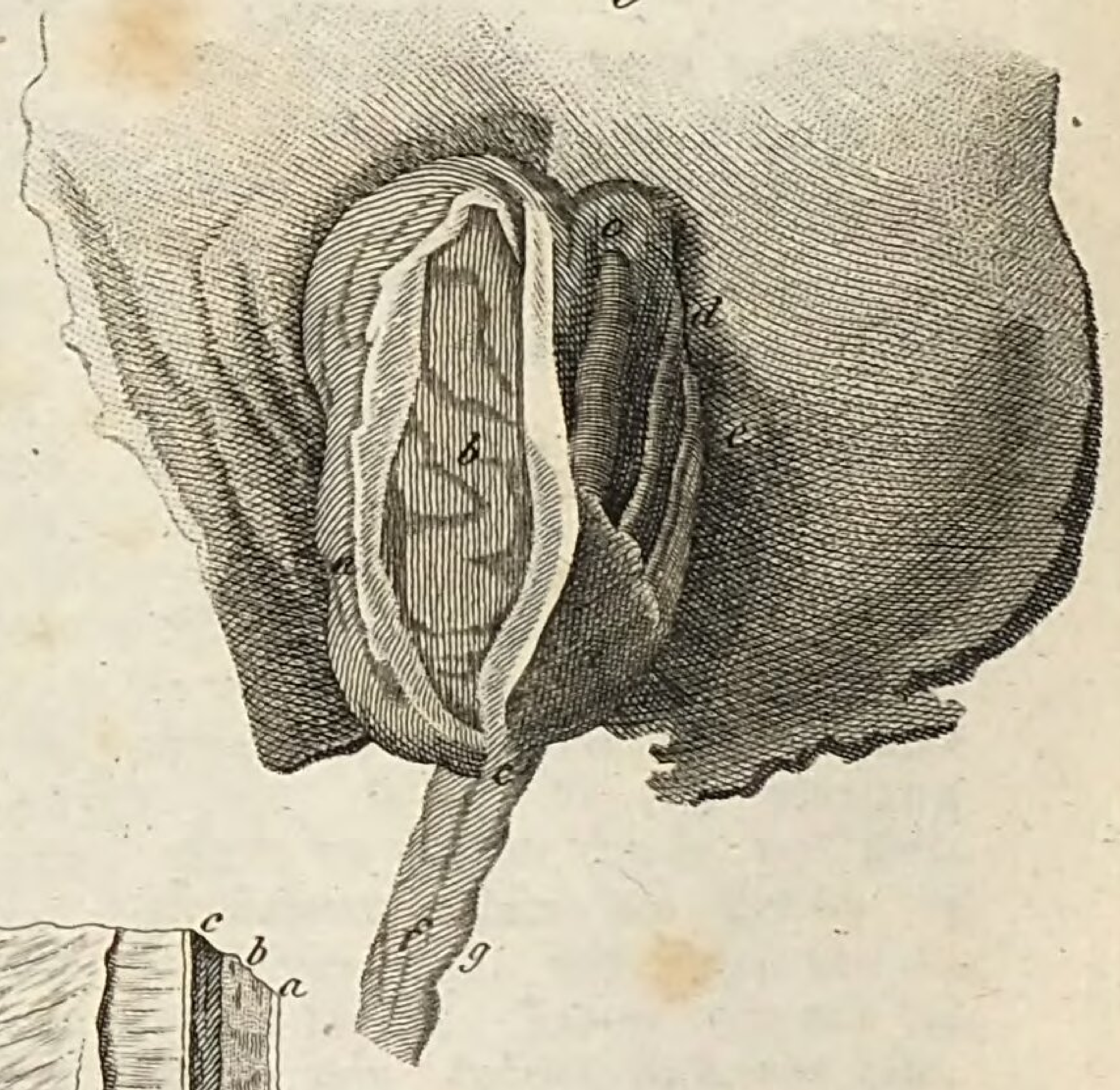


Fig. 6.

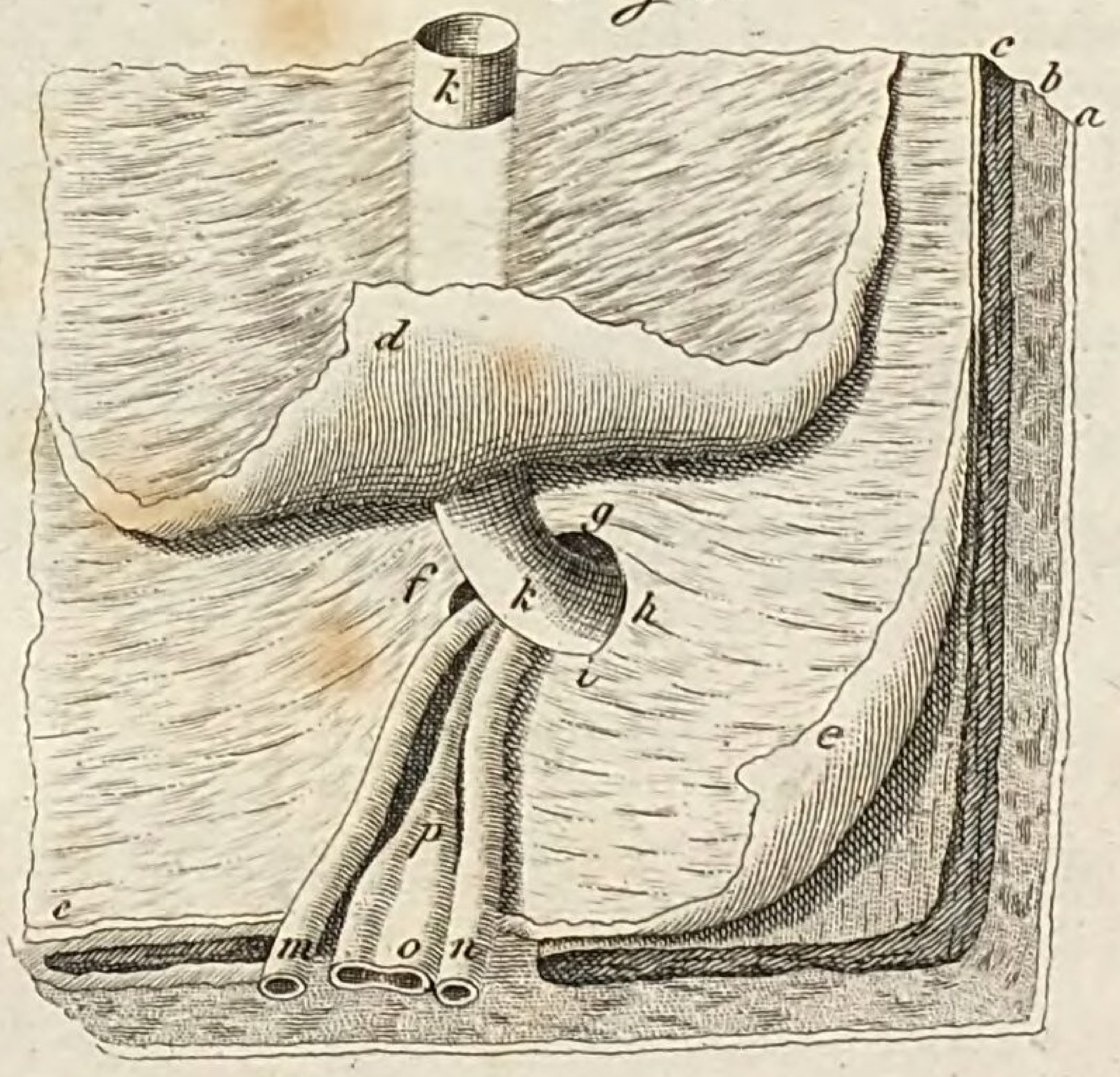


Fig. 4.

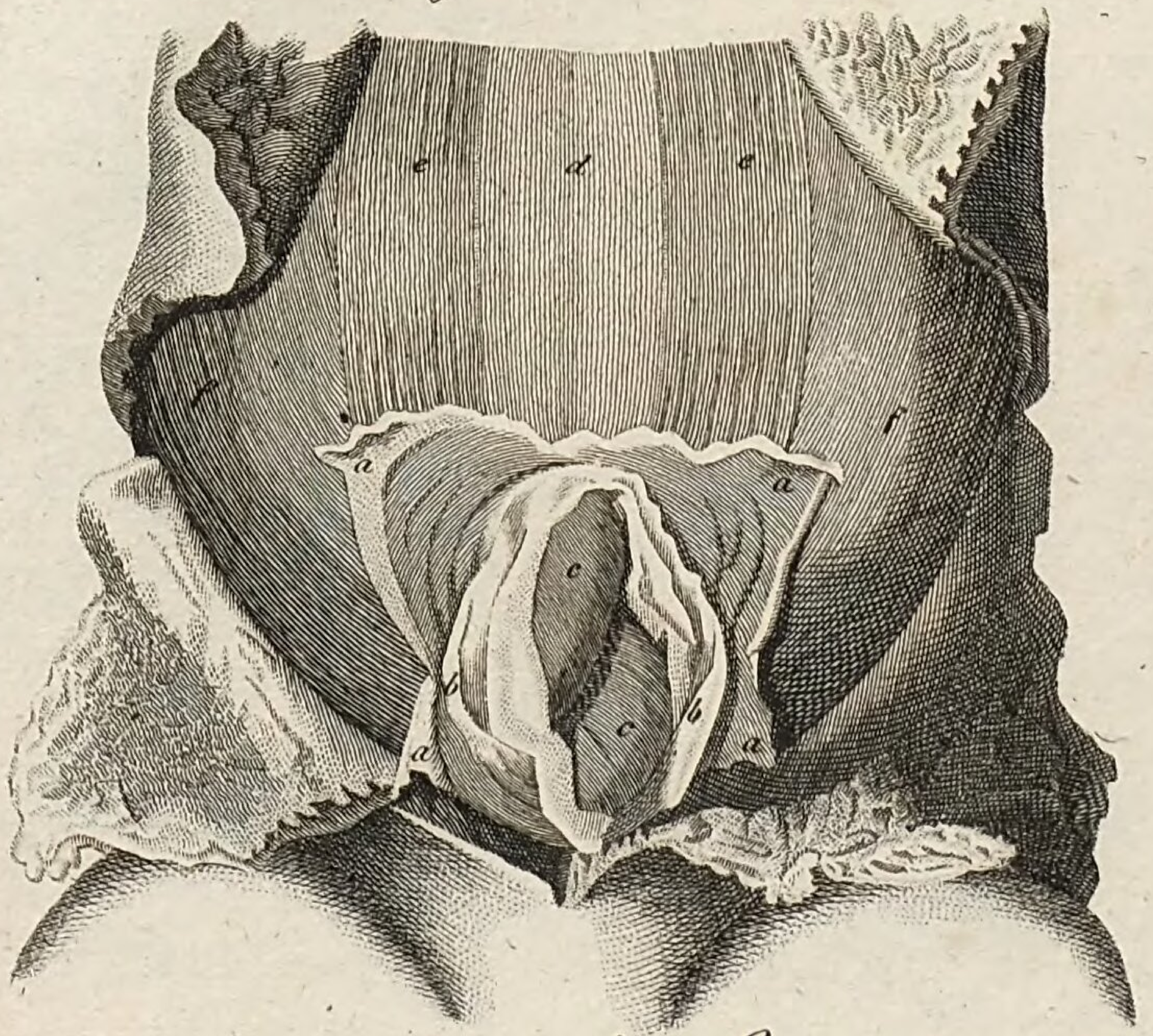
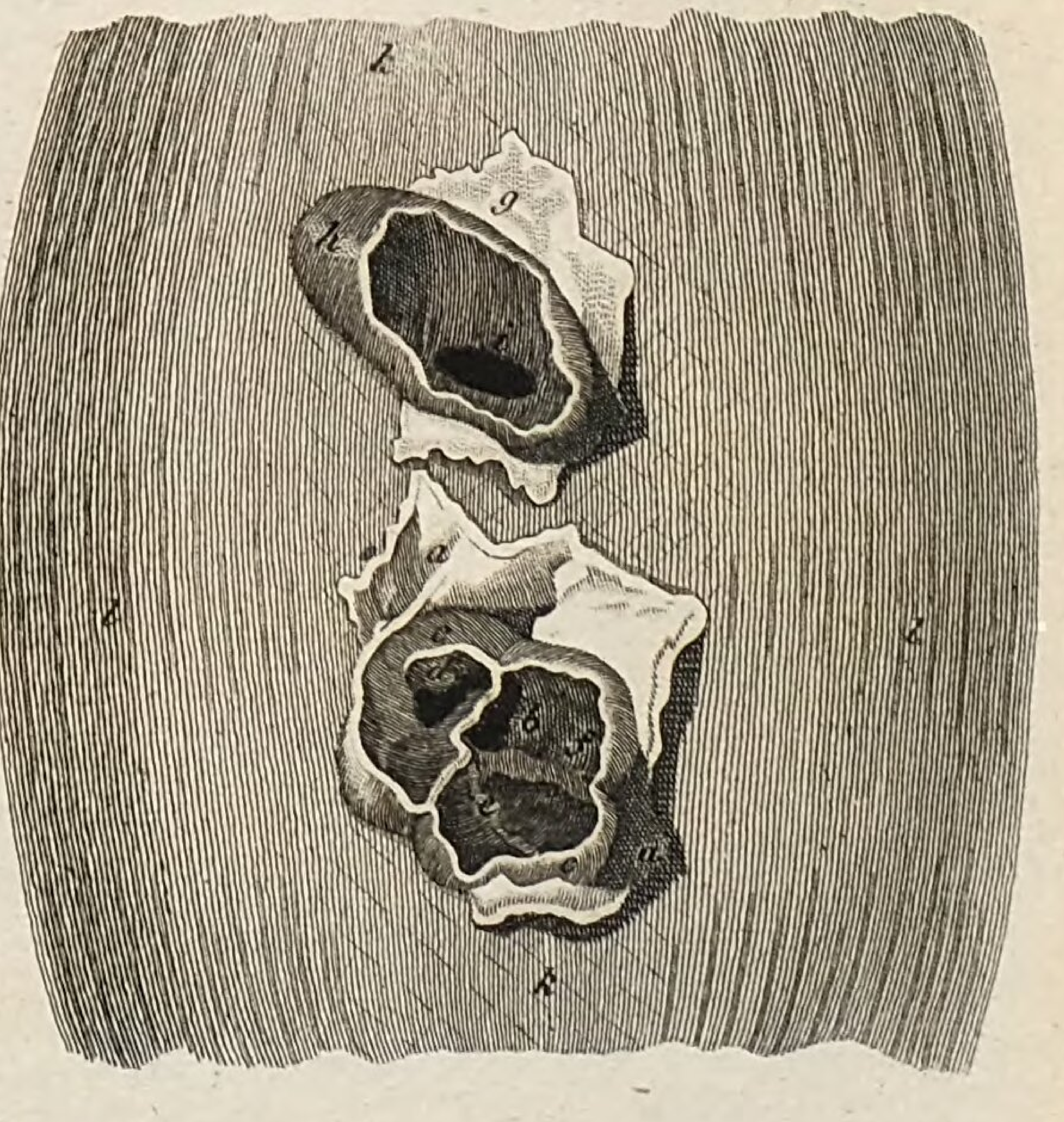


Fig. 5.



nach Scarpa und Soemmering.

Tafel XXII.

H e r n i a.

F.

Zur Erläuterung der Natur der Nabelbrüche. (Hernia umbilicalis.)

Fig. 1. Der Darm im Nabelſtrange, bei einem Embryo *):

a. Nabelſtrang;

b. Darm in der Baſis des Stranges.

Fig. 2. Angeborner Nabelbruch **):

a. a. die allgemeinen Bedeckungen der Nabelgegend, welche die Geſchwulſt bedeckten;

b. b. b. äußere Hülle des Bruches, von dem ſchwammigen Gewebe gebildet, welches die Nabelgefäße in dem ganzen Nabelſtrange vereinigt;

c. c. Bruchſack, von dem Bauchfell gebildet;

d. eine cylindriſche Portion der Leber, welche durch den Nabelring hervorkam, und in dem Bruchſack enthalten war;

e. e. Nabel-Vene, von dem, den Nabelſtrang umgebenden, ſchwammigen Gewebe bedeckt;

f. Nabel-Arterie der linken Seite, dicker und mehr entwickelt, als ſie gewöhnlich zu ſeyn pflegt; die der rechten Seite fehlten in dieſem Körper gänzlich;

h. Nabelſtrang.

Fig. 3. Ein angeborner Nabelbruch von ſehr beträchtlicher Größe **):

a. a. äußere Hülle des Nabelbruchs, von dem ſchwammigen Gewebe des Nabelſtrangs gebildet;

b. Bruchſack, von dem Bauchfell gebildet, bei deſſen Durchſichtigkeit man die Windungen der eingeſchloſſenen Därme wahrnehmen kann;

c. e. Nabel-Vene;

d. e. die zwei Nabelarterien;

f. g. Nabelſtrang.

Fig. 4. Ein, bei einem Kinde, nach der Geburt entſtandener Nabelbruch **):

a. a. a. a. Lage vom Zellgewebe, welches, in Verbindung mit dem dünnen, aponeurotiſchen, die Bauchmuskeln deckenden Gewebe, die zweite Hülle des Bruchs bildete, und unmittelbar unter der Haut lag;

b. b. der durch das Bauchfell gebildete Bruchſack;

c. c. ein Stück des dünnen Darms, das in dem Bruchſack eingeſchloſſen war;

d. die weiße Linie;

e. e. gerade Bauchmuskeln;

f. f. äußere, ſchräge Bauchmuskeln.

Fig. 5. Zwei, bei einem Erwachſenen beobachtete Brüche, nämlich ein eigentlicher Nabelbruch, und, etwas über dem Nabelring, ein Bauchbruch in der weißen Linie **):

a. a. Lage von Zellgewebe, welches die zweite Hülle des Bruchs bildete, und unmittelbar unter der Haut lag;

b. Nabelring von rundlicher Form;

c. c. der von dem Bauchfell gebildete Bruchſack;

d. e. f. Abtheilungen im Innern des Bruchſacks;

g. Bruch in der weißen Linie. Lage vom Zellgewebe, welches den Bruchſack genau umgab;

h. Bruchſack, vom Bauchfelle gebildet;

*) M. ſehe B. S. Albinus Annotat. acad. lib. 1. tab. V. Fig. 3.

**) Nach *Scarpa* sull'ernie. Tavol X. Fig. 1. 2. 4. 5.

Tafel XXII. (Fortſetzung.)

i. ovale Oeffnung der weißen Linie, welche den Bruch durchließ;

k. k. weiße Linie;

l. l. gerade Bauchmuskeln.

Fig. 6. Ein Stück der Bauchdecken eines geſunden neugebornen Knaben von der innern, der Bauchhöhle zugewendeten, Seite angeſehen ***):

a. die äußere Haut;

b. das Fett zwiſchen der Haut und den Bauchmuskeln;

c. der rechte gerade Bauchmuſkel;

d. Bauchfell, zum Theil aufwärts zurückgeſchlagen;

***) Sam. Thomas Sömmering über die Urſache, Erkenntniß und Behandlung der Nabelbrüche. Frankfurt a. M. 1811, 8vo, m. K, Fig. 2.

e. f. g. h. i. ſehnige Ausbreitung, welche, von den ſchrägen und queren Bauchmuskeln ſtammend, den Nabelring bildet;

f. g. h. i. der Nabelring; g. zeigt den obern Bogen deſſelben, welcher aus ſtarken, gebogenen ſchrägen Faſern gebildet wird: i. den untern Bogen des Nabelringes, wo die Faſern weniger gebogen ſind;

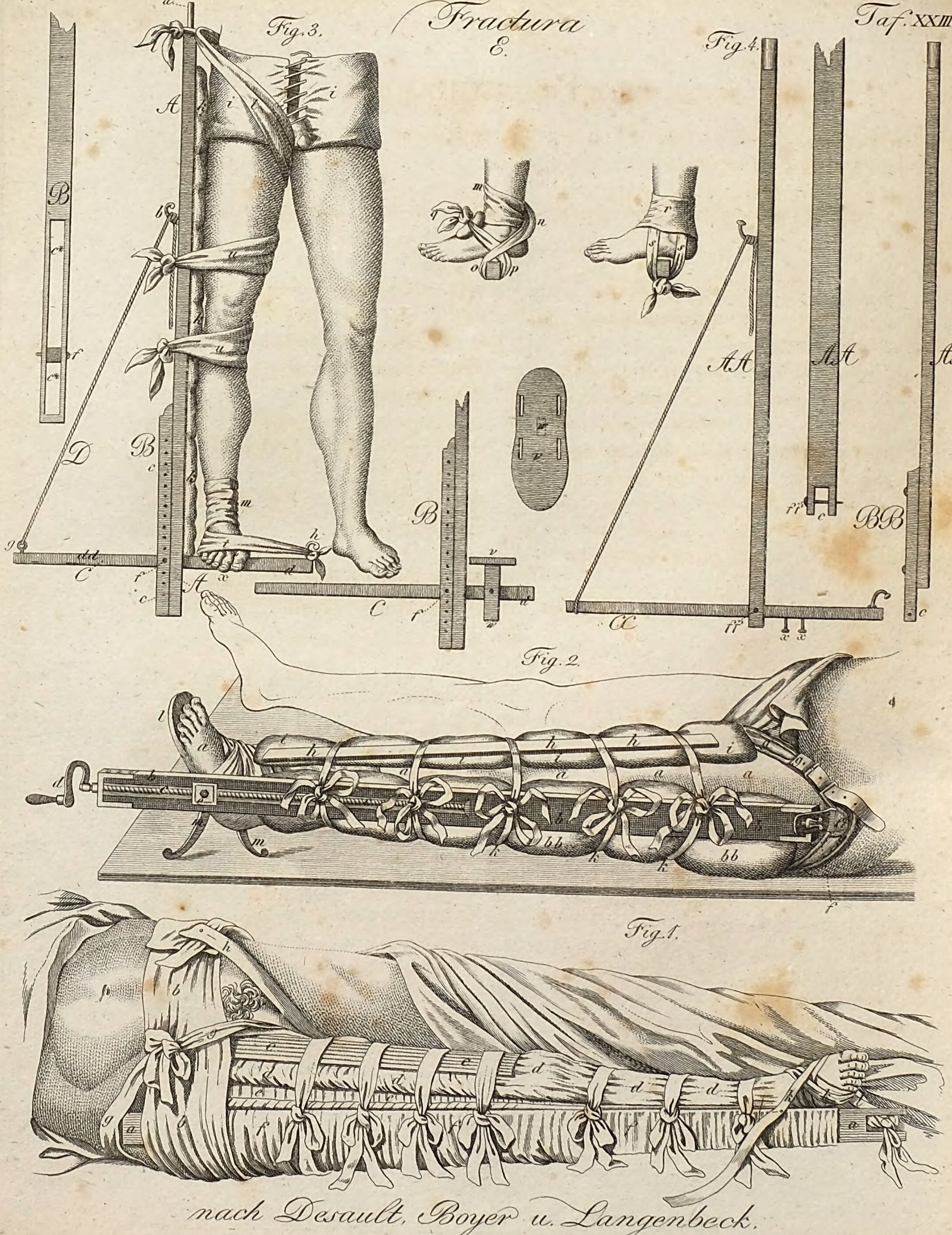
f. g. h. Vertiefung oder Furche, zwiſchen dem oberen Bogen und der Nabelvene;

k. k. Nabelvene;

m. n. rechte und linke Nabelarterie;

o. p. ein Stück der Harnblaſe mit dem Urachus.

Fractura E.



nach Desault, Boyer u. Langenbeck.

Tafel XXIII.

Fractura.

E.

Zur Behandlung des Schenkelhalsbruches (Fractura colli ossis femoris).

Fig. 1. Deſault's Apparat *) zur fortdauernden Ausdehnung, bei Schenkelhalsbrüchen und ſchiefen Schenkelbrüchen:

a.a. die äußere Schiene; ſie iſt länger als die ganze untere Extremität. An ihrem unteren Ende findet ſich ein Ausſchnitt, und dicht darüber ein viereckiges Loch; durch das letztere wird das eine Ende der Extenſionsbinde (l.) geſteckt, in den Ausſchnitt kommt das andere Ende zu liegen, und beide werden über der, das Loch und den Ausſchnitt trennenden, Brücke geknüpft;

b.b. die Leibbinde, welche die lange Schiene an das Becken befeſtigt;

c.c. vordere Schiene, welche ſich bloß bis an's Knie erſtreckt;

d.d.d.d. die vordere Füllung (d. h. Kiſſen, die ganz locker mit Haferſpreu gefüllt ſind), welche ſich über die ganze Extremität erſtreckt;

e.e. ein Theil der vielköpfigen Binde, welche zwiſchen der vorderen Füllung und der äußeren Füllung ſichtbar iſt;

f.f. Strohladen-Tuch, in deſſen Seitentheile die äußere (a.) und innere Seiten-Schiene gewickelt iſt;

g.g. die obere Extenſionsbinde, welche das obere Ende der äußeren Schiene hält, und zwiſchen den Schenkeln, (unterpolſtert), ſich auf den Sitzhöcker ſtützt;

h. Schenkelbinde, welche hindert, daß die Leibbinde b. nicht in die Höhe weicht;

k.k. eine breite Binde, welche ſtatt der gewöhnlichen Sohle, das Aus- und Einwärtsfallen des Fußes hindert;

l. untere Extenſionsbinde, welche, um die Fußwurzel und den Rücken des Fußes geſchlungen iſt, und, in gehörigem Grade angezogen, in dem viereckigen Loche und dem Ausſchnitt der äußeren Schiene befeſtigt wird, wie oben angegeben iſt.

Fig. 2. Boyer's Maſchine **) zur fortwährenden Ausdehnung bei Schenkelhalsbrüchen:

a.a.a.a. das ausgeſtreckte kranke Glied, welches übrigens mit der vielköpfigen Binde gleichmäßig eingewickelt wird;

b.b.b. die lange Schiene, womit die fortwährende Ausdehnung gemacht wird, mit ihrem Füllkiſſen b.b. unterlegt;

c.c. die Schraube, um die Schiene zu verlängern;

d. der Schlüſſel zur Schraube;

e.e. die bewegliche Schraubenmutter, durch welche die lange Schraube durchgeht. Sie iſt mit Metallplatten belegt, und ſchiebt ſich in der Spalte der langen Schiene auf und ab, und mit ſich den Sohlenträger und die Sohle (l.m.);

*) Nach Oeuvres chirurgicales, ou exposé de la doctrine et c la pratique de *P. I. Desault etc.* par Xav. *Bichat.* Tome. 1. p. 249. Pl. 2.

**) Nach den *Leçons* du *C. Boyer* sur les maladies des os, etc. par *Richerand* Tome 1. p. 403. Pl. 2. Fig. 6.

f. das obere, aufgeſchraubte, eiſerne Ende der Schiene, welches von der kleinen Kapſel (f. f.), an der äußern Seite des unterpolſterten Schenkelriemens, aufgenommen wird;

g. der angelegte Schenkelriemen zur Contraextenſion;

h. h. h. die obere oder vordere Schiene, unter welcher das Füllkiſſen (i. i.) liegt;

k. k. Schlingenbänder;

l. eine eiſerne, aber oben mit Leder gepolſterte, und mit breiten ledernen Riemen befeſtigte Sohle, auf welcher die Fußſohle ruht, und welche ihrerſeits auf

m. einem Sohlenträger mit zwei Füßen ruht, welcher durch die Schraubenmutter (e. e.) abwärts und aufwärts geſchoben wird, je nachdem die Extenſion verſtärkt oder vermindert werden ſoll.

Fig. 3. u. 4. Dr. Alban's Maſchine zum Verbande des Schenkelhalsbruches *).

Dieſe Maſchine ſoll folgende Hauptindicationen erfüllen:

1) „Gehörige Lage des Kranken, wobei ſein Becken fixirt iſt.

2) „Extenſion der Extremität, zur Hebung der Dislocation ad longitudinem, die durch die verſchiedenen Streck- und Beugemuskeln bewirkt wird.

3) „Einwärtswälzung (Adduction) der Extremität, zur Hebung der Dislocation nach hinten, die eine Folge der Contraction aller der Muskeln iſt, die ſich von hinten an den Trochanter major und die Linea aspera ſetzen.

Außer dieſen aber ſoll dieſe Maſchine noch folgende Nebenindicationen erreichen helfen:

*) Langenbeck's. Neue Bibliothek für die Chirurgie, 1ter Band. S. 262 ff. Taf. 1. 2. 3.

1) Der Kranke muß, ſo viel wie möglich, bequem, nicht zu hart und nicht zu weich liegen.

2) Das kranke Bein muß durch keine zu drückende Bandagen beläſtigt werden, die theils die Circulation der Säfte hemmen, theils dem Kranken mit der Zeit unleidliche Schmerzen verurſachen.

3) Nur das kranke Bein muß der Gegenſtand des Verbandes ſeyn, das geſunde für den Kranken bleiben, um ſich damit helfen zu können, wenn er einmal zu Stuhl will, und ihm das Becken untergeſchoben wird.

4) Die Maſchine muß ſo eingerichtet ſeyn und ſo feſt liegen, daß ſelbſt Patienten, die unfolgſam und vorzüglich im Schlafe unruhig ſind, dennoch ſo wenig Nachtheil, als möglich, für eine glückliche Heilung dadurch bewirken.

5) Der Verband muß, die ganze Zeit der Heilung über, unverrückt liegen bleiben können, wenn anders nicht beſondere Umſtände ſeine Abnahme fordern. Wenigſtens müſſen die daran vorzunehmenden Veränderungen ſo wenig Einfluß, als möglich, auf eine neue Dislocation des Bruchs haben.

Fig. 3 zeigt die Maſchine, wie ſie angelegt iſt:

A. iſt eine lange, ſtarke Schiene, 2 Zoll breit und 1 Zoll dick, und ſo lang, daß ſie über den Hüftbeinkamm hinauf- und $\frac{1}{2}$ Fuß über die Fußſohle hinausragt;

a. iſt ein runder Zapfen am obern Ende, zur Befeſtigung der Contraextenſionsbinde;

b. ein Haken, an der äußern Seite der Schiene, etwa 1 Fuß vom obern Ende, um eine Schnur daran befeſtigen zu können;

Tafel XXIII. (Fortſetzung.)

B. ein an der breiten Fläche der Schiene befeſtigtes, 1 Fuß langes, und an Dicke und Breite der Schiene gleiches, Bret. An dieſem ſtärkeren Theil der Maſchine, wird eine lange Spalte gemacht, welche 1 Zoll breit, und ſo lang iſt, daß ſie ſich etwas über und unter die (c. c.) angebrachte Reihe Löcher erſtreckt. Auf der Nebenfigur iſt der untere Theil der langen Schiene, mit dem daran befeſtigten Bretſtück, von der Fläche dargeſtellt, ſo daß man die eben erwähnte Spalte, mit c*.c*. bezeichnet, ſieht.

C. Der, in der Spalte (c. und c*.c*.) ruhende, horizontalliegende Extenſionshebel von $2\frac{1}{2}$ Fuß Länge. Vom Hypomochlion angerechnet, muß der kürzere Theil d. 1 Fuß, auf der entgegengeſetzten Seite d.d. aber $1\frac{1}{2}$ Fuß an Länge betragen; das Hypomochlion wird durch einen eiſernen runden Nagel (f.) unterſtützt, den man, auf den Seiten der Schiene, durch die Löcher des Seitenſtücks B., und zwar dem oberen Ende der Schiene mehr oder weniger nahe, ſtecken kann, ſo wie es die Länge des Beins fordert. An dem längeren Ende des Hebels (d. d.) befindet ſich am äußerſten Ende ein eiſerner Ring (g.) an welchen eine Schnur befeſtigt wird; am kürzern Ende des Hebels (d.) aber ein krummer Haken (h.).

Zum Gebrauch der Maſchine, wird der Kranke horizontal auf eine Matratze gelegt. Um das Becken kommt eine, 2 Hand breite Binde (i. i.) von Leinewand, welche, zuſammengeſchnürt, beſtimmt iſt, die Geſäßmuskeln durch ihren Druck unthätig zu machen, und welche, in Ermangelung einer beſonderen Binde, durch ein Handtuch erſetzt werden kann. Wird nun die lange Schiene A. B. an die verletzte Extremität gelegt, ſo kommt (k. k. k.) eine ſtarke Compreſſe oder ein Ausfüllküſſen dazwiſchen, um die Extremität vor Druck zu ſichern. Um den verletzten Schenkel legt man, nach Art eines Schenkelriemens, ein zuſammengelegtes Tuch (l. l.), welches man ſchräg über den Trochanter nach oben und außen führt, und um den Zapfen (A. a.) feſtknüpft. Unter dem Tuche (l. l.) kann man die Theile noch durch weiche Compreſſen ꝛc. vor Druck ſichern. Iſt ſo das Tuch zur Contraextenſion befeſtigt, ſo ſetzt man den Fuß auf den Extenſions-Hebel (d.), und befeſtigt ihn daran. Letzteres geſchieht, indem man ein zuſammengelegtes Tuch mit der Mitte über den Fußrükken (m.) auflegt, um die Knöchel herumführt, über der Ferſe (n.) kreuzt, dann die Enden zu beiden Seiten des Fußes herab nach vorn (o.), um den Extenſionshebel hinterwärts herum (p.), und dann gegen den Riſt (Fußrücken) führt, und da auf einer untergelegten Compreſſe bindet (q.). Zur Befeſtigung des Fußes, kann auch ein Schnürgurt (r.) mit einigen Riemen (s. s.) oder Bändern dienen. Damit das Tuch (o. p.) oder die Bänder (s.s.) ſich nicht verrücken, bringt man an der untern Seite des Extenſionshebels (bei x.) eine Vertiefung, oder ein Paar Pflöcke oder Nägel an. Nachdem der Fuß ſo befeſtigt iſt, giebt man dem Extenſionshebel durch den Nagel (f.) ſein Hypomochlion, und es wird nun, während man den oberen Theil des kranken Schenkels mit einem Tuch nach außen zieht, an der Schnur ſo lange durch den Extenſionshebel gezogen, bis die verletzte Extremität gerade ſo lang wird, wie die geſunde; in welcher Ausdehnung dann die Schnur D. an den Haken (h. d.) befeſtigt wird.

Nach vollbrachter Extenſion, wird der Beckengurt (i. i.) oder das denſelben erſetzende Tuch zuſammen-

gezogen, das Auswärtsfallen des Fußes durch das, an den Haken (h.) befeſtigte Tuch (t.) gehindert, und ober- und unterhalb des Knies die Extremität noch durch die Tücher (u. u.) befeſtigt.

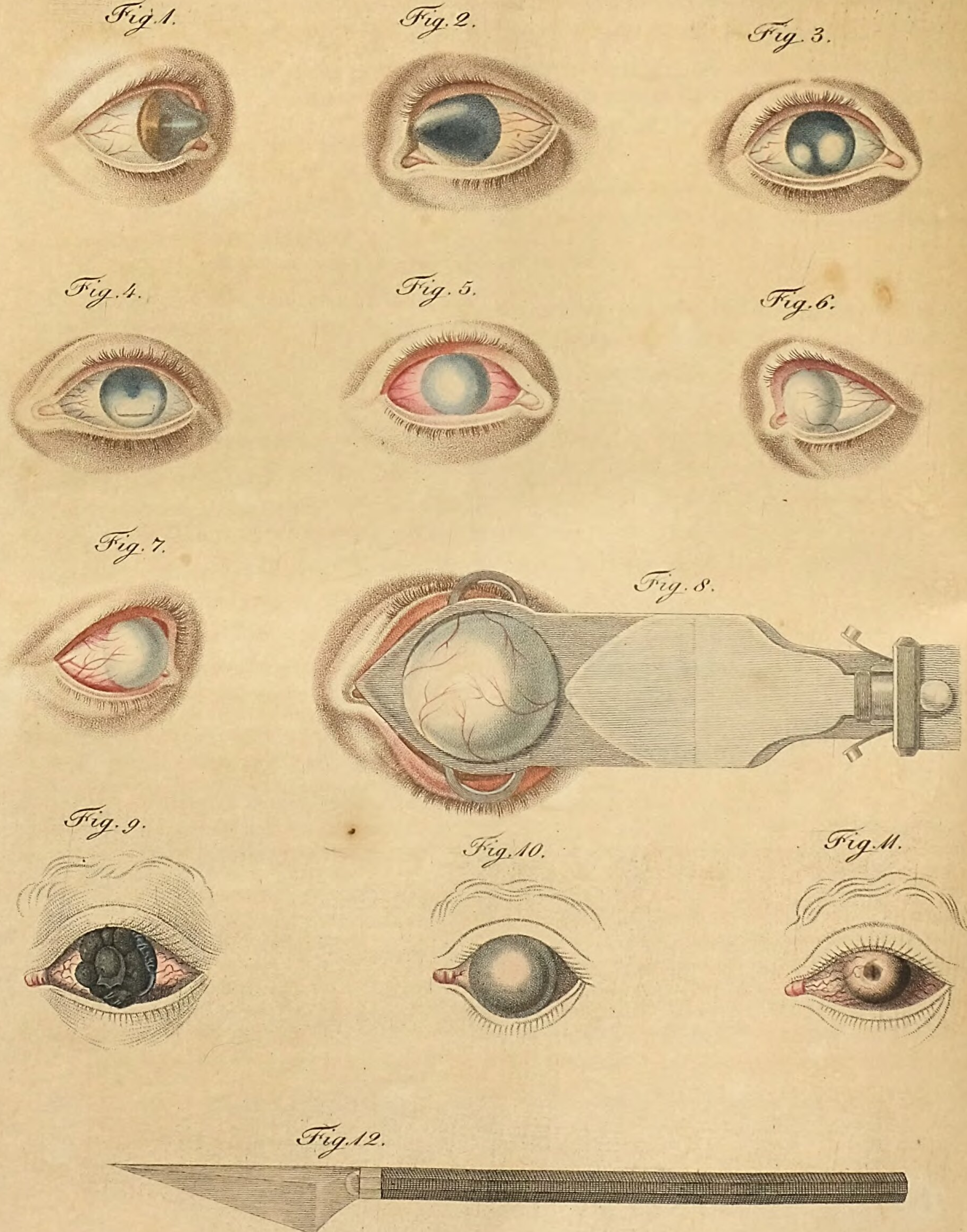
Will man die Maſchine noch etwas complicirter machen, ſo kann ſie durch ein Fußbret (v.) (von deſſen unterer Fläche, in rechtem Winkel ausgehend, ein geſpaltener Stiel (w.) über den Hebel (d.) geht, und, an ihm befeſtigt, dieſem folgen muß) noch bequemer werden, auf welchem der Fuß durch ein Tuch (m — q.) oder Schnürgurt (r. s.) in gehöriger Lage gehalten wird, ohne daß es des Tuches (t.) weiter bedarf.

Wo dieſe Maſchine nicht vorräthig iſt, räth Hr. Alban, ſie ſo aus dem Stegreif zu bereiten, wie Fig. 4. ſie zeigt. Zur langen Schiene A. A. dient eine hölzerne Stange oder Latte, die oben zapfenartig zugeſchnitten wird. Anſtatt des Spaltes (Fig. 3. B. c*), wird, nachdem man die Länge der Stange A. A. nach der Länge der Extremität gemeſſen, unten ein Ausſchnitt (c.) gemacht, wie man es am untern Stück der Stange, von vorn gezeichnet, ſieht. — Dem Hebel C. kann man durch einen ſimplen Bretnagel (f. f.) ſein Hypomochlion geben. Die Haken (b. h.) werden durch Nägel erſetzt. Die Anlage und Befeſtigung iſt, wie für die eigentliche Maſchine angegeben.

Sollte der Hebel hier zu kurz wirken, weil ſein Hypomochlion hier (Fig. 4.) dem Fuß näher gerückt iſt, ſo kann man am untern Ende der Schiene nach außen ein Bret B. B. nageln, ſo daß es unter der Schiene A. A. hervorragt, und an dieſes den Ausſchnitt (c.) anbringen. — Um das Verrücken des zur Befeſtigung des Fußes dienenden Tuches (m. q.) zu hindern, werden hier, unten an dem Extenſionshebel, ein Paar Nägel (x. x.) eingeſchlagen.

Staphyloma.

Taf. XXIV. XXV.



nach Demours, u. Beer.

Tafel XXIV. XXV.

Staphyloma.

Staphylom der Hornhaut.

Fig. 1. Das durchſichtige Hornhaut-Staphylom *). Das durchſichtige Staphylom der Hornhaut iſt ſelten. Zuweilen behalten die Kranken das Vermögen zu ſehen, ſind aber immer in Gefahr, daß ihr Uebel zunehme. Das hier abgebildete iſt ſehr beträchtlich, aber ſo ſelten. Oft ſteht das Uebel mehrere Jahre, ohne Fortſchritte zu machen. Zuweilen verliert die Spitze des Kegels ihre Durchſichtigkeit. Zuweilen wächſt die Vorragung; es ſtellt ſich Ophthalmie ein, und dann geht das Uebel in eins der vielen undurchſichtigen Staphylome der Hornhaut über; zuweilen berſtet die verdünnte Hornhaut, was für einen günſtigen Ausgang gelten muß.

Fig. 2. Ein Staphylom bei einem jungen Manne, der ſich, 15 Jahre alt, einen Stich mit dem Federmeſſer in die Mitte der Cornea des linken Auges gegeben hatte. Schwere Zufälle folgten. Die Iris war verletzt worden; eine ſehr heftige Augenentzündung ſtellte ſich ein, in deren Folge das Auge ſehr verändert wurde, und die Geſtalt annahm, in welcher es hier abgebildet iſt *).

Fig. 3. Zwei Hervorragungen oder Staphylomata der Hornhaut *). Demours ſagt, daß man die Krankheit dem Mißbrauch des weichen Käſe, als Cataplasma, zugeſchrieben habe, der bei dem Kinde 5 Monate unausgeſetzt angewendet worden war. — Das Uebel war mehrere Jahr ſtationär, und Demours, der Vater, hatte nichts dagegen gebraucht.

Fig. 4. Wenn die Hornhaut wenig deformirt, und wenig vorragend, obgleich fleckig iſt; wenn von Zeit zu Zeit ſich Schmerzen zeigen; und wenn der Kr. ſich nicht dazu verſtehen will, ein Email-Auge zu tragen; ſo macht Demours einen halbcirkelförmigen Einſchnitt in den Untertheil der Hornhaut, und ſchneidet mit einer Scheere etwas weniges vom Rande des Lappens ab *). Gewöhnlich fließen die Feuchtigkeiten langſam durch dieſe künſtliche Fiſtel aus; das Leben verläßt allmälig die Theile des innern Auges, der Augapfel verkleinert ſich, aber ſelten genug, um nöthig zu machen, daß der Kranke ein Email-Auge trage.

Demours zieht dieſes Wegnehmen des Hornhautrandes mit ½ oder 1 Linie der Sclerotika, dem Abſchneiden der Spitze des Staphyloms vor.

Fig. 5. Staphylom der Hornhaut in Gefolge einer Aegyptiſchen Augen-Entzündung *).

Fig. 6. Staphylom der Hornhaut, durch Ausdehnung und Verdünnung der Hornhaut *).

Fig. 7. Staphylom der Hornhaut, in höherm Grade *).

Fig. 8. Das Inſtrument, deſſen ſich Demours jetzt bedient, um große Staphylome zu operiren. Es iſt eigentlich der Augenſchnepper von Guerin, wie er von Dumont verbeſſert worden; nur hat Demours es in dreifach vergrößerter Form verfertigen laſſen, mit Klingen und Ringen von verſchiedener Größe, nach dem Umfange der zu beſeitigenden Hervorragung; und es iſt hier nur der vordere Theil des Inſtruments abgebildet.

(Der Mechanismus, mittelſt welchen die hier vor dem Ringe und vor den, in den Ring aufgenommenen, Theilen liegende Klinge ſo weit vorgeſchnellt wird, daß ſie über den Ring wegläuft, und alles in dem Ringe Befindliche durchſchneidet, wird auf einer anderen Tafel, wo die zum Hornhautſchnitt, Behufs der Staarausziehung, gebräuchlichen Inſtrumente dargeſtellt ſind, deutlich werden.)

Demours hat jetzt nur zwei Ringe und zwei Klingen für alle Fälle. Auf die Rückſeite des Ringes, d. h. auf die Seite, welche auf das Auge zu liegen kommt, bringt D. einen mehr oder minder platten Wulſt von weichem Wachs an, welcher nicht erlaubt, daß von der Geſchwulſt mehr durch den Ring hervorrage, als gerade mit der Klinge weggenommen werden ſoll. Zwei ganz kleine Spitzen, an dem Theile des Ringes, welcher der Gegend, von wo die Klinge vorſchnellt, gerade gegenüber liegt, dringen etwas in die Oberfläche der Geſchwulſt ein, und hindern, daß der Augapfel nicht gegen den inneren Augenwinkel getrieben werden kann, was übrigens auch dadurch verhindert wird, daß man das Inſtrument in dem Augenblick

*) Traité des maladies des Yeux, avec des planches coloriées representant ces maladies d'après nature etc. etc. par *A. P. Demours*, Paris 1818. Tome IVeme. pl 57. Fig. 1, 3. pl 59. Fig. 2. pl. 60. Fig. 1. 2. 3. pl. 64. Fig. 2.

leicht gegen das Auge drückt, wo man mit dem Finger den Knopf berührt, welcher den Schnepper losdrückt. — Der Gebrauch dieſes Schneppers, ſoll mit viel weniger Schmerzen verbunden ſeyn, als die Operation mit Meſſer und Scheere. Demours bedeckt das Auge nachher mit einem erweichenden Cataplasma, und erhält, nach gemäßigter Entzündung und Eiterung, einen gleichförmigen Stumpf des Auges, auf welchem ein künſtliches Auge gewöhnlich hinlängliche Bewegung hat. (Traité des maladies des Yeux. Tome I. p. 326 ff.

Fig. 9. Ein Traubenſtaphylom erſter Größe**) (Staphyloma racemosum), von Beer bei einem 36 jährigen cachektiſchen Schneider, der vorher lange an ſchmerzhaften, fehlerhaft behandelten, Augenentzündungen gelitten hatte, beobachtet und gezeichnet. Die mittelſte, größte Beere des Staphyloms glänzte ſo ſtark, und ſchien ſo dünn zu ſeyn, daß es ausſah, als müſſe man ihr Berſten erwarten. Wenn eine Beere angeſtochen wurde, ſo leerte ſie ſich für ſich allein aus; ſie enthielt eine wäſſerige Feuchtigkeit, mit Blutſtreifen gemiſcht, aber nur in geringer Quantität, ſo daß ſie nur wenig zuſammenfiel, und ſich bald wieder füllte.

Fig. 10. Ein kugelförmiges Total-Staphylom der Hornhaut**) (Staphyloma totale corneae sphaericum), bei einem 19 jährigen Mädchen, wo es bereits 11 Jahre beſtanden hatte, von Beer ſo operirt, daß ein künſtliches Auge den Verluſt täuſchend verdeckte.

Fig. 11. Ein kegelförmiges Total-Staphylom der Hornhaut (Staphyloma corneae conicum.)**), was bei einem, durch Scropheln bedeutend verunſtalteten Mädchen, wo es ſich ſchon oft ſchmerzhaft entzündet hatte, und damals in wahre Exophthalmie überzugehen drohte, — wie denn auch die Conjunctiva und Sclerotica weißfarbig, und ihre Gefäße varikos ſind — durch Beer durch Extirpation beſeitigt wurde.

Fig. 12. Beer's Meſſer zur Operation des Total-Staphyloms der Hornhaut.

Dieſes ſogenannte Staphylommeſſer iſt nichts, als deſſelben Augenarztes, nach einem bedeutend größern Maßſtabe verfertigtes, Staarmeſſer. Die Operation wird, indem ein Gehülfe das obere Augenlied hält, folgendermaßen bewerkſtelligt. „Man ſticht das Meſſer am äußern Winkel an der Grundfläche der ſtaphylomatöſen Hornhaut, wie bei der Staarextraktion ein, führt es gegen den innern Augenwinkel, und an der, dem Einſtich gerade entgegengeſetzten Stelle wieder heraus, und vollendet den untern Lappen blos durch Fortſchieben des Meſſers in horizontaler Richtung. Der Lappen wird dann mit einer Pincette gefaßt, und mit einer gekrümmten Scheere (Cowpers oder Daviel's), wo möglich, durch einen Schnitt, auch von oben weggeſchnitten. Das Augenlied wird dann herabgelaſſen, und das Auge nicht dem Licht und der Luft ausgeſetzt. Konnte Linſe und Glaskörper, z. B. bei kugelförmigen Staphylomen, erhalten werden, ſo findet ſich am 6ten bis 8ten Tage eine reproducirte, graulichte, flache Hornhaut, die anfangs halbdurchſichtig iſt, allmälig aber immer undurchſichtiger, und narbenartig wird. (*Beer* I. p. 219. ff.)

**) *G. Joseph Beer* Lehre von den Augenkrankheiten, als Leitfaden zu ſeinen öffentlichen Vorleſungen. II. Band, Wien 1817. 8. Taf. 2. Fig. 1. und Taf. 2. Fig. 4. u. 5.

Ueberſicht
von
Dr. Roſenmüller's
anatomiſch-chirurgiſchen Abbildungen.

Mit lateiniſchem und teutſchem Texte neben einander.

gr. Fol.

Im Verlage des Gr. H. S. priv. Landes-Induſtrie-Comptoirs

zu Weimar.

Der Wunſch, zur Vorbereitung auf chirurgiſche Operationen und auf gerichtliche Unterſuchungen, ſo wie zur Begründung mancher Diagnoſen, für den praktiſchen Arzt und Chirurgen, die Lage der Theile des menſchlichen Körpers recht anſchaulich zu machen, veranlaßte bei dem, leider im vorigen Jahre verſtorbenen Profeſſor der Anatomie und Chirurgie zu Leipzig, Hofrath Dr. Roſenmüller, die Idee, eine Zergliederungsmethode ausfindig zu machen, durch welche die wichtigſten Theile des menſchlichen Körpers, mit beſtändiger Rückſicht auf ihre Lage und Verbindung, bloßgelegt werden könnten.

Prof. Roſenmüller nahm dabei vorzüglich auf diejenigen Theile Rückſicht, welche häufiger örtlichen Krankheiten unterworfen ſind, und ſuchte ſie ſo darzuſtellen, daß ſie mit allen ihren Umgebungen und Verbindungen auf einmal in's Auge fallen, und nur ſo weit zergliedert erſcheinen, als es nöthig war, um ſie ſichtbar zu machen. Der Deutlichkeit wegen, wurde überall die natürliche Größe beibehalten, und die Ueberladung der Gegenſtände durch die Darſtellung der äußerſten Gefäß- und Nervenzweige vermieden, dafür aber der Lauf der größeren Gefäß- und Nervenzweige ſo bezeichnet, wie er im Verhältniſſe zu den Muskeln, Häuten und anderen Theilen ſich darſtellt. Durch neue Durchſchnitte wurden die Höhlen des Körpers, ihre Form und Beſchaffenheit anſchaulich gemacht, und alle Theile ſchichtenweiſe von der Oberfläche bis zu den Knochen, in ihrer Verbindung unter einander bloßgelegt.

Dieſe anatomiſchen Abbildungen liefern nun eine möglichſt vollſtändige Topographie der Theile des menſchlichen Körpers, und können dem mediciniſch-chirurgiſchen Publikum gewiß empfohlen werden.

Das ganze Werk beſteht aus drei Theilen, und jeder Theil aus mehreren Lieferungen oder Heften. Um den Ankauf zu erleichtern, wird die Verlagshandlung ſowohl jeden Theil, als auch die Lieferungen einzeln ablaſſen.

Der erſte Theil enthält auf 19 Tafeln die Theile des Kopfes und Halſes. Die erſte Lieferung (a) ſchwarz 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr., b) mit ganz nach der Natur ausgemalten Tafeln 7 Rthlr. oder 12 Fl. 36 Kr.), giebt Darſtellungen vom Kopfe und Halſe, und kann vorzüglich von Chirurgen zu Rathe gezogen werden, wenn es gilt, Operationen in der Mundhöhle, in der Naſenhöhle und im Rachen vorzunehmen. Taf. I. zeigt die Höhle des Rachens mit den Mündungen der mit ihm in Verbindung ſtehenden größeren Nebenhöhlen, von hinten angeſehen. Taf. II. Genaue Anſicht des Gaumenvorhanges, der Gaumenſäulen und der Mandeln, ſo wie die Naſenhöhle ſenkrecht von einer Seite zur andern durchſchnitten, und ſowohl von vorn, als auch von hinten gezeichnet. Taf. III. Naſen-, Mund- und Rachenhöhle, ſenkrecht in der Richtung von vorn nach hinten, in der Mitte des Kopfes, an der Naſen-Scheidewand durchſägt. Taf. IV. Ebenfalls die Anſicht der Naſen-, Mund- und Rachenhöhle, durch Hinwegnahme der Naſen-Scheidewand, noch belehrender, als die vorige Tafel. Taf. V. Dieſelben Höhlen, aber ſo, wie ſie erſcheinen, wenn die ſie bedeckende Schleim-Membran wegpräparirt worden. Die zweite Lieferung (a) ſchwarz 2 Rthlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 57 Kr., b) ganz ausgemalte 5 Rthlr. 6 Gr. oder 9 Fl. 27 Kr.), iſt vortrefflich zu benutzen, wenn an dem Antlitz, an der äußern Seite des Schädels und an dem Halſe eine chirurgiſche Operation vorgenommen werden muß. Taf. VI. zeigt Kopf und Hals, wie ſie erſcheinen, wenn Haut und Zellgewebe und ein Theil des Fettes weggenommen ſind, ſo daß oberflächlich liegende Muskeln, Drüſen, Nerven, Venen und Arterien ſichtbar ſind. Taf. VII. zeigt die etwas tiefer liegenden Theile. Taf. VIII. und IX. noch tiefer verfolgt. Taf. X. gewährt die Anſicht des Rachens mit dem Kehlkopfe, der Luftröhre und dem Schlunde, in ihrer Verbindung und im Verhältniß zu den benachbarten Theilen, von außen und unten anzuſehen; für den, welcher an den Sei-

ten des Halſes zu operiren hat, ſehr belehrend. Die dritte Lieferung, (a) ſchwarz 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr., b) ganz ausgemalt 7 Rthlr. 12 Gr. oder 13 Fl. 30 Kr.), enthält Anſichten, wie ſie nach verſchiedenen Durchſchnitten des Kopfes erlangt werden. Taf. XI. zeigt die Baſis der Hirnſchädelhöhle, ſo daß man die daſelbſt befindlichen Blutleiter, ſo wie die aus dem Hirn (was nicht mit abgebildet iſt), dort hervorgehenden Nerven, in natürlicher Lage dargeſtellt findet. Taf. XII. die, an der unteren Fläche des Kopfes zum Vorſchein kommenden Nerven- und Blutgefäße; zugleich giebt dieſe Tafel eine Anſicht der Naſenhöhle, von unten nach oben. Taf. XIII. liefert die Anſicht eines ſenkrecht, von einer Seite zur andern, ſo durchſägten Kopfes und Halſes, daß die hinterſte Fläche des Schlundkopfes ꝛc. zu Geſicht kommt. Taf. XIV. gewährt in der Darſtellung des hinteren Segmentes von Kopf und Hals, eine Anſicht der vorzüglich in der Tiefe des Halſes liegenden Nerven und der Wirbelbeinarterie.

Der zweite Theil enthält auf 27 Tafeln die Theile der Bruſt und der Bruſtglieder. Die erſte Lieferung, (a) ſchwarz 3 Rthlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr., b) ganz ausgemalt 6 Rthlr. oder 10 Fl. 48 Kr.), giebt auf Taf. I. u. II. Darſtellungen des oberſten Theiles der Bruſt, welche Belehrung über die relative Lage der dort befindlichen Eingeweide, Blutgefäße und Nerven gewähren. Taf. III. IV. V. u. VI. geben die Special-Anatomie der, für den Chirurgen ſo äußerſt wichtigen Achſelhöhlen, ihrer Muskeln, Arterien Venen und Nerven. Die zweite und dritte Lieferung, (a) ſchwarz jede 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr., b) ausgemalt jede 7 Rthlr. 12 Gr. oder 13 Fl. 30 Kr.), enthalten auf Taf. VII. VIII. IX. X. XI., meiſterhafte Darſtellungen der, an der inneren und unteren Seite der oberen Extremität liegenden Muskeln, Gefäße, Nerven (jede Tafel beſteht, weil ſonſt das Papier nicht zugereicht haben würde, den ganzen Arm in natürlicher Größe darzuſtellen, aus zwei aneinandergeſtoßenen großen Folioplatten). Die Taf. XII. XIII. u. XIV. behandeln ebenſo, die, an der oberen und äußeren Seite der oberen Extremität befindlichen Muskeln, Arterien, Venen und Nerven (für die Taf. VII. bis XI. iſt die Hand in der Supination, für die Taf. XII. bis XIV. in der Pronation abgebildet). Die vierte Lieferung, (a) ſchwarz 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr., b) ausgemalt 7 Rthlr. 12 Gr. oder 13 Fl. 30 Kr.), gewährt Anſichten der Bruſthöhle, und ihrer Eingeweide, von hinten, welche für Diagnoſe und Prognoſe außerordentlich zu ſtatten kommen, und bei Wunden der Bruſthöhle, bei Rippenbrüchen, für Paracenteſe der Bruſthöhle. Compreſſion und Unterbindung der Blutgefäße, die größte Aufklärung geben. Die Taf. XV. XVI. XVII. XVIII. u. XIX. ſind, in Wahl der Anſicht, und in der Darſtellung, gelungen zu nennen.

Der dritte Theil des Werks enthält auf 22 Tafeln die Darſtellung des Beckens, mit allen ſeinen Theilen und die unteren Extremitäten. Die erſte Lieferung, (a) ſchwarz 3 Rthlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr., b) nach der Natur gemalt 6 Rthlr. oder 10 Fl. 48 Kr.), iſt beſonders auch für Geburtshelfer wichtig, zumal Taf. I., die die Durchſchnitte eines weiblichen Beckens mit den Eingeweiden, und Taf. II. ohne Eingeweide darſtellt. Taf. III. IV. u. V. ſtellten den Vordertheil eines, durch einen ſenkrechten Schnitt in eine vordere und hintere Hälfte getheilten, männlichen Beckens, von der hinteren Seite dar. In Beziehung auf die Lehre von den Brüchen ſehr intereſſant. Die zweite Lieferung, (a) ſchwarz 4 Rthlr. 12 Gr. oder 8 Fl. 6 Kr., b) ganz ausgemalt 8 Rthlr. oder 14 Fl. 24 Kr.), für den Bruchſchnitt, Steinſchnitt, Operation der Maſtdarm-Fiſtel, und Caſtration zu befragen, enthält Taf. VI. u. VII. ſehr ſchöne Seitenanſichten der Eingeweide des männlichen Beckens im Durchſchnitt. Taf. VIII. die Anſicht der männlichen Geſchlechtstheile, und der Leiſtengegend, von vorn, Taf. IX. die Gefäße und Nerven des Beckens von vorn, und Taf. X. eine Anſicht der hinteren Seiten des Beckens, mit Muskeln, Gefäßen und Nerven. Die dritte und vierte Lieferung, (a) ſchwarz jede 4 Rthlr. 12 Gr. oder 8 Fl. 6 Kr., b) ganz ausgemalt jede 8 Rthlr. oder 14 Fl. 24 Kr.), dieſes Theils, die das ganze Werk beſchließen, geben auf den Taf. XI. XII. XIII. XIV. XV. XVI. XVII. u. XVIII. Anſichten derjenigen Muskel, Gefäße und Nerven der unteren Extremität, die an der vorderen Seite liegen, ſo wie auf den Taf. XIX. XX. XXI. u. XXII. alle die Muskeln Gefäße und Nerven dargeſtellt ſind, welche an der hinteren Seite der unteren Extremität oberflächlich, oder in der Tiefe liegen.

Alles iſt in natürlicher Größe dargeſtellt, und es iſt keine Uebertreibung, wenn wir ſagen, daß dieſe, ſämmtlich nach der Natur entworfenen Zeichnungen des Dr. Roſenmüller, allen Forderungen entſprechen, welche man, in Beziehung auf Treue, nur machen kann. Der Stich ſämmtlicher Tafeln iſt von Hr. Schröter in Leipzig beſorgt.

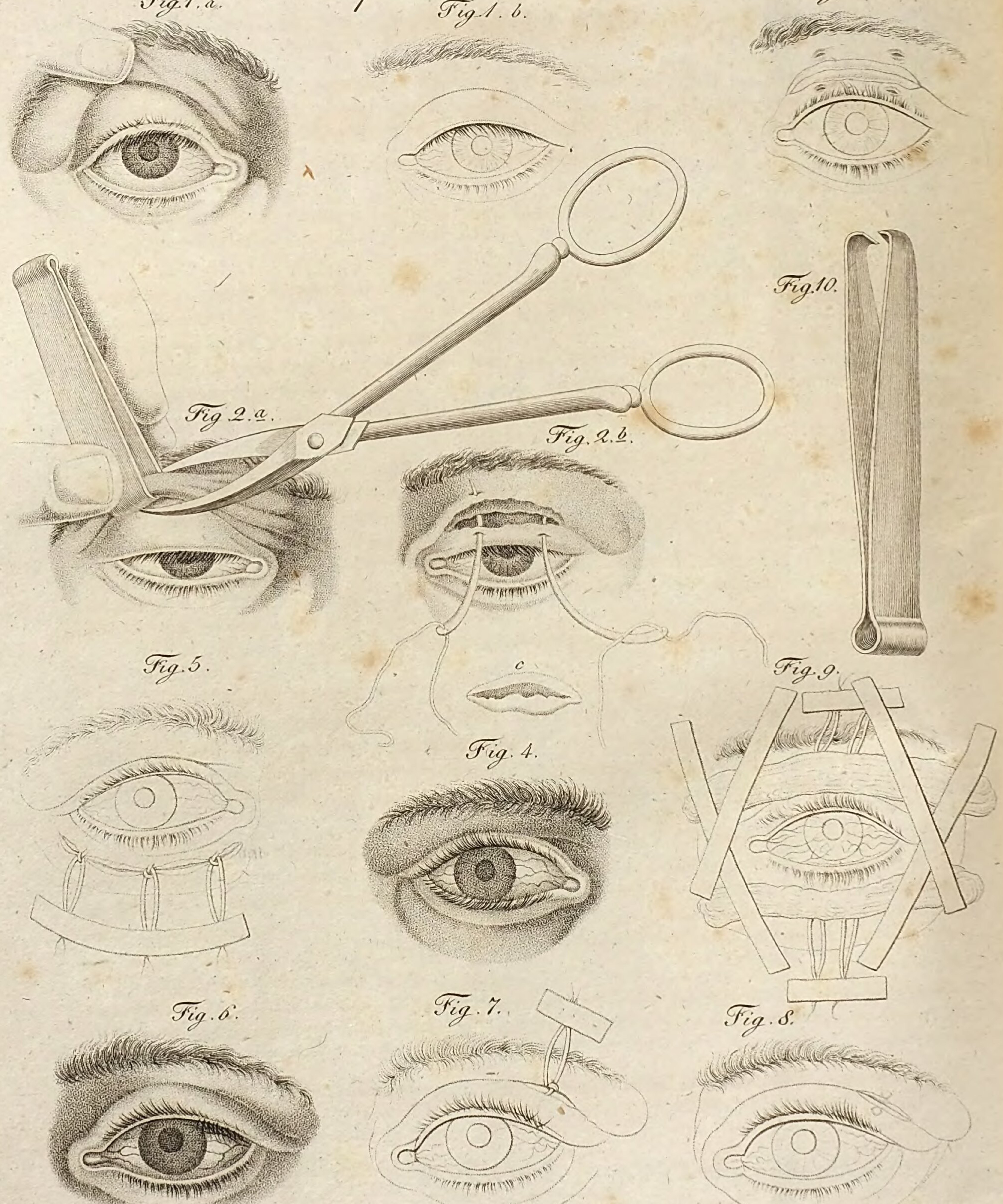
Ein vollſtändiges Exemplar aller eilf Lieferungen mit 68 Tafeln, koſtet a) mit ſchwarzen Kupfern 43 Rthlr. 6 Gr. oder 77 Fl. 51 Kr., b) mit ganz nach der Natur ausgemalten Tafeln, auf Engl. Papier, 78 Rthlr. 6 Gr. oder 140 Fl. 51 Kr.

Weimar, im April 1821.

Gr. H. S. privil. Landes-Induſtrie-Comptoir.

oder
: ſie
del-
lder
Ab-
icht
rite
Be-
me

Entropium et Trichiasis.



nach Quadri und Beer.

Tafel. XXVI.

Entropium et Trichiasis.

Zur Erläuterung der Natur und Behandlung der Einwärtskehrung der Augenlieder und Augenwimpern.

Fig. 1. a. Das rechte Auge einer 45 Jahr alten Neapolitanerin, (Elisabetta Piccolo) welche ſchon oft an ſchweren Augenentzündungen gelitten hatte, bis man durch Aufwärtsziehen des Augenliedes mit dem Finger, und durch ſorgfältiges Betrachten fand, daß eine, von Verlängerung der Haut des oberen Augenliedes herrührende Einwärtskehrung dieſes Augenliedes (Entropium) und eine doppelte Reihe von Augen-Wimperhaaren (Distichiasis) vorhanden war.

Fig. 1. b. Das linke Auge bei derſelben Perſon, wo alle Augenwimperhaare des oberen Auges, nach innen gekehrt ſind, und eine Entzündung der Bindehaut des Augapfels veranlaſſen, oder unterhalten mußten; während das untere Augenlied nichts regelwidriges darbot.

Fig. 2. a. Das rechte Auge dieſer Perſon in dem Augenblicke dargeſtellt, wo man die Einwärtskehrung des Augenliedes durch Hinwegſchneiden der überflüſſigen Haut operirt. Die verlängerte Haut des oberen Augenliedes wird mit einer Pincette in eine gehörige Falte gefaßt, und dieſe mittels einer Scheere, mit einem oder ein Paar Schnitte, weggenommen. (Obwohl jede ſcharfe Scheere dazu brauchbar iſt, ſo paßt doch am Beſten dazu, eine, auf's Blatt oder in einem ſtumpfen Winkel gebogene, wie ſie in den Bindzeugen der Chirurgen, oder den Inſtrumentenkäſtchen der Augenärzte, vorräthig ſind, und wie auch auf einer andern Tafel abgebildet werden ſollen).

Fig. 2. b. am linken Auge iſt der Augenblick dargeſtellt, wo die Nadeln durchſtochen werden, um, nach Hinwegnahme des Stücks der überflüſſigen Augenliedhaut, (welches unter dem Auge, mit c. gezeichnet, abgebildet iſt), zwei blutige Hefte anzulegen. Man ſieht wie die Augenwimperhaare ſich nach außen begeben.

Fig. 3. giebt die Abbildung des linken Auges dieſer Perſon 46 Tage nach der Operation. Man ſieht zwar noch die Narben, ſowohl von der Wunde welche die Scheere gemacht hat, als von den durchgeſtochenen Nadeln; allein die Augenwimperhaare ſind ganz nach außen gewendet, und der Erfolg der Operation vollſtändig.

Fig. 4. Das rechte Auge eines 50 jährigen Mannes, (Giosue Musto aus Neapel), welcher ſeit einem Jahre an Augentzündungen gelitten hatte, wovon eine Einwärtskehrung der Wimperhaare des unteren Augenliedes die Urſache war.

Fig. 5. Die Abbildung deſſelben rechten Auges, um zu zeigen wie, nachdem die überflüſſige Haut des unteren Augenliedes weggeſchnitten, und zur Vereinigung der dadurch gemachten Wunde, drei blutige Hefte angelegt worden, (deren Fadenenden weiter unten mit einem Klebpflaſter befeſtigt ſind), die Wimperhaare ſo weit nach außen gezogen erſcheinen, daß ſie die Fläche des Augapfels nicht mehr berühren können.

*) Annotazioni pratiche sulle mallattie degli occhi raccolte e ordinate da Giovambatista *Quadri* nella reale scuola clinica di Napoli, Libro primo. in Napoli 1819. 4to. Tav. I. II. u. III.

Tafel XXVI. (Fortſetzung.)

Fig. 6. Das linke Auge deſſelben Kranken, an welchem nur eine partielle trichiasis ciliaris, gegen den äußeren Augenwinkel zu, vorhanden iſt, indem dort die Wimperhaare länger und ſtachlichter ſind als alle übrigen.

Fig. 7. zeigt, daß hier nur ein kleines Stück Haut aus dem oberen Augenlied geſchnitten, und die Wunde durch ein blutiges Heft vereinigt iſt, deſſen Fadenenden oben mit einen Klebpflaſter befeſtigt ſind.

Fig. 8. giebt die Abbildung deſſelben linken Auges nach vollendeter Heilung, woran man die Narben des Schnittes und der Nadelſtiche, aber auch die ganz in Ordnung gebrachte Richtung der Wimperhaare ſieht

Fig. 9. zeigt, wie, nach Operation der Einwärtskehrung des Augenliedes (entropium), (mittels Ausſchneidung eines Stücks der Augenliedhaut, und mittels Anlegung blutiger Hefte), der Verband mit Charpiebäuſchchen (plumaceaux) durch Heftpflaſter befeſtigt werden kann, ohne das Auge ſelbſt zu beläſtigen.

Fig. 10. Beer's Haarzange**), zum Ausziehen fehlerhaft gegen den Augapfel gerichteter Augenwimperhaare. Sie muß von gutem Stahl verfertigt ſeyn, und vorn genau faſſende, aber nicht ſchneidende, Ränder haben, damit ſie die Härchen, die ſie ausziehen ſoll, nicht abkneipt.

(Man Vergleiche den Artikel Trichiasis *in dem 3ten* Bande von S. Cooper's Handbuch der Chirurgie. Pag. 299. ffg.)

**) G. Ioseph. Beer's Lehre von den Augenkrankheiten ꝛc. Wien 1817. 2ten Bd. Inſtrumenten Tafel Fig. 1.

B.

Nach Charles Bell.

Tafel XXVII.

Trepanatio.

B.

Zur Erläuterung der bei der Trepanation erforderlichen Vorſichtsmaasregeln.

Fig. 1. Dieſe Figur zeigt eine Kopfwunde, *) wo die Trepanation vorgenommen worden iſt und die Knochenſtücke weggenommen ſind:

A. iſt der untere Lappen der Hautbedeckung;

B. der obere Lappen;

C. der Schedel-Knochen (cranium;)

D. die harte Hirnhaut (dura mater), welche dadurch bloß gelegt wurde, daß das runde Stück Knochen, mit der Trephine ausgebohrt und die gebrochenen Knochen-Stücke weggenommen wurden.

Fig. 2. Eine Skizze der Fraktur der Schädel-Knochen, welche zugleich der Plan den Operation deutlich macht, die in Fig. 1. angewendet worden. *) Die Fractur beſteht aus drei Portionen, A. B. C. Die Ränder derſelben ſind niedergedrückt, und da ſie ſcharf ſind und auf die dura mater drücken, ſo iſt der Zweck der Operation, ſie herauszuſchaffen; ſie müſſen herausgenommen, nicht bloß zur gleichen Höhe des Schädels erhoben werden, weil ſie rund herum abgebrochen ſind. Das pericranium iſt durch den Schlag von ihnen losgetrennt. Die Erſchütterung des Schlages hat zugleich die dura mater von ihrer unteren Fläche abgetrennt und die eingedrückte Portion iſt durch die Fiſſur vollkommen iſolirt. Wenn dieſe Portionen iſolirter Knochen-Stücke znrückgelaſſen würden, ſo pflegen ſie durch ihre Gegenwart und ihre Berührung das Hirn- und deſſen Membranen zu reizen, wie ein fremder Körper. Das Elevatorium kann nicht gebraucht werden, weil kein Punkt da iſt, wo man es gehörig anbringen könnte. Um dieſen Vortheil zu erlangen, muß man eben die Trephine oder den Trepan anwenden. Die Durchbohrung der Schädel-Knochen wird bewerkſtelligt, indem man die Trephine bei D. einpflanzt; die zerbrochenen Knochenſtücke werden dann in die Höhe gehoben und weggenommen, und ſo erhält die Wunde das Anſehen, wie es in Fig. 1. bei D. erſcheint.

Fig. 3. giebt die Abbildung zweier durch die Trepanation ausgebohrten Schädelknochen-Stücke. *) Sie zeigen eine auffallende Verſchiedenheit in der Dicke des Schädels. Indem man dieſe ſieht, muß ſich die Regel einprägen, daß man bei der ganzen Operation der Trepanation ſehr vorſichtig verfahren muß. Es paſſirt manchem Chirurgen, daß er mit aller gehörigen Vorſicht anfängt, endlich aber derſelben gleichſam überdrüſſig wird, und das Inſtrument, die Trephine oder den Trepan, zuletzt mit einer gefährlichen Keckheit wirken läßt.

Fig 4. Eine Knochenportion, welche ſich nach dem Gebrauch der Trephine exfoliirt hat. *)

Fig. 5. Das, mit der Trephine ausgebohrte Stück Knochen, um die äußere Knochentafel, ſo wie die innere, die ſogenannte tabula vitrea, mit der Diploe zwiſchen beiden, zu zeigen. *)

Vergleiche Cooper's Handbuch III. Die Artike Kopfverletzung und Trepan.

*) Illustrations of the capital operations of Surgery. by Charles *Bell*. London 1820. Part. I. plate 12.

Trepanatio

C.

Taf. XXVIII.

Fig. 7.

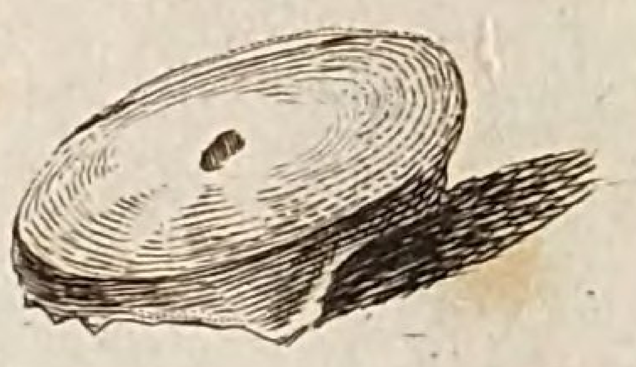


Fig. 1.

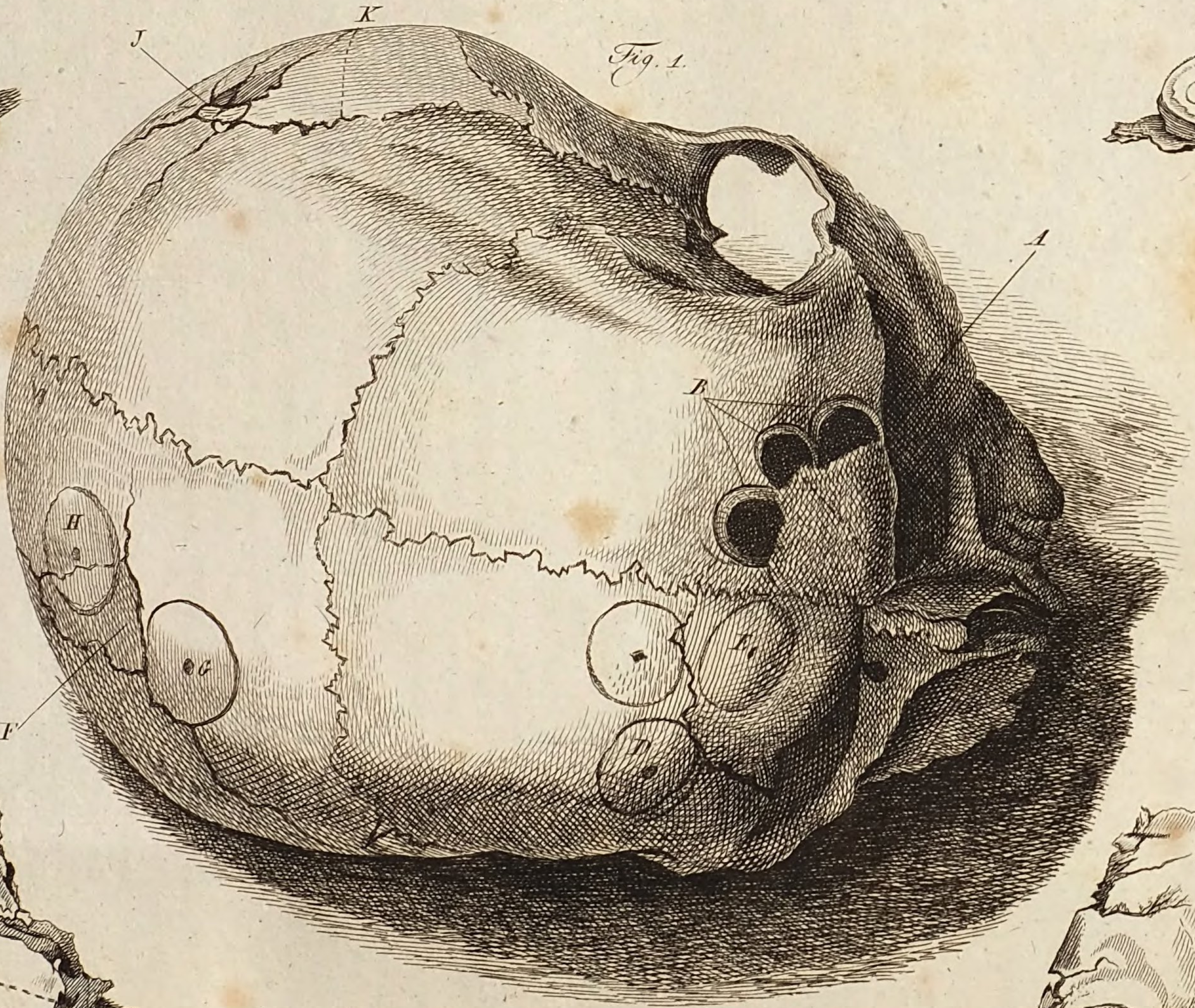


Fig. 6.

Fig. 5.

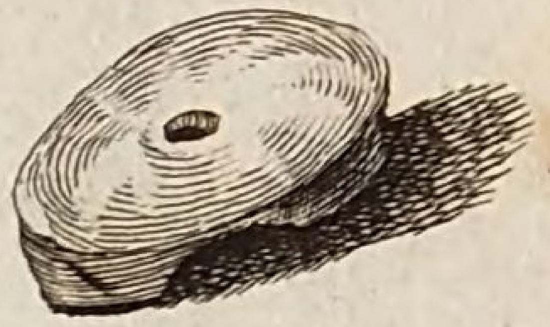


Fig. 4.

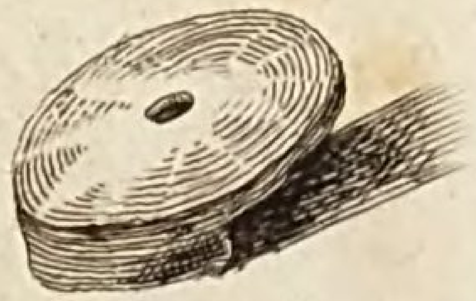


Fig. 2.

Fig. 3.

Goetz sc.

Nach Charles Bell.

Tafel XXVIII.

Trepanatio.

C.

Zur Erläuterung der bei der Trepanation erforderlichen Vorſichtsmaaßregeln.

Dieſe Tafel *) ſoll mehrere Umſtände erläutern, wo es nöthig wird, Stücke des Schädels auszuboh-ren, oder wenn ſie locker und niedergedrückt ſind, in die Höhe zu heben oder ganz wegzunehmen.

Fig. 1. Ein Schädel mit mehreren Formen von Fracturen. Obgleich ſie hier alle an einem und demſelben Schädel gezeichnet ſind, ſo ſind ſie doch ſämmtlich Zufälle, die einzeln in der wirklichen Pra-xis vorgekommen ſind.

A. Eine dreieckige Portion des Stirnbeins, fractu-rirt und deprimirt.

B. Drei Anbohrungen, die mit der Trephine gemacht worden ſind, und nöthig waren, um die Knochenportion in die Höhe heben und wegneh-men zu können. Dieß giebt Gelegenheit zu einer nicht unwichtigen Bemerkung. Wenn der Zweck bloß geweſen wäre, die Knochenportion wieder zu erheben, ſo hätte, nachdem nur eine dieſer Anboh-rungen gemacht war, das Elevatorium gebraucht werden können, um den Rand in die Höhe zu he-beln, oder die ganze Portion in die gleiche Höhe mit dem übrigen Schädel zu bringen. Aber die fracturirte Portion mußte ganz und gar herausge-nommen werden. Da der Rand der innern Kno-chentafel (tabula vitrea) der fracturirten Portion immer weiter gebrochen zu ſeyn pflegt, als die äu-ßere Tafel, ſo fand man hier, daß ſie unter den Rand des Schädels hineinragte, und ſo wurde eine zweite und dritte Anbohrung nöthig gefunden. In Folge dieſes Mißgriffs, in der Art die Trepankrone anzuſetzen, blieb nun, nachdem die drei ausge-bohrten Stücke entfernt und die große deprimirte Knochenportion weggenommen war, eine furchtbar große Lücke in dem Schädel zurück. Zuletzt ging dura mater weg, und der Kranke ſtarb an fun-gus cerebri.

C. Eine Fiſſur und Fractur des rechten Stirnbeins. Hier ſetzte der Chirurg die Krone der Trephine auf D, dem geſunden Theil des Schädels, an. Der Knochen konnte aber nicht in die Höhe gehoben werden. Es wurde nun eine zweite Krone, noch weiter nach oben, angeſetzt; doch konnte das Knochenſtück nicht erhoben werden. Dann wurde eine dritte Krone angeſetzt, und nun konnte endlich der Knochen in die Höhe gebracht werden. Dieſe dritte Krone hätte ſollen zuerſt und allein angeſetzt werden.

F. iſt eine Fractur mit Depreſſion an dem unteren Winkel. Die Trephinkrone wurde bei G angeſetzt. Man hätte aber eine ſehr große Krone wählen und dieſe bei H anſetzen ſollen, wodurch eine Portion Knochen erhalten und eine günſtigere Form der Oeffnung erlangt ſeyn würde. Durch die Per-foration G wurde zwiſchen G und F eine ſpitzige Knochenecke zurückgelaſſen.

Aus dieſen drei Beiſpielen ergiebt ſich, wie häufig es iſt, daß man ſich in Rückſicht des Anſetzungsortes der Trepankronen irrt. Es mag dies daher kommen, daß die gewöhnliche Regel bei Behandlung von Kopf-verletzungen ſagt: die Trepankrone muß auf dem ge-ſunden Theile des Schädelknochens ruhen. Wenn der Zweck bloß wäre, die fracturirte Portion zu er-heben, ſo würde das ganz richtig ſeyn; da aber faſt in den meiſten Fällen es nöthig iſt, das Stück weg-zunehmen, ſo findet man dann, daß das nicht geht und die Perforation nutzlos war. Der Rand des gebrochenen Knochenſtücks, welches deprimirt iſt, nimmt immer von der innern Knochentafel tabula vitrea) eine größere Portion mit ſich, als dem Durchmeſſer der Oeffnung in der äußeren Tafel ent-

*) Illustrations of the Capital-Operations of Surgery, by *Ch. Bell.* Part I, plate 3.

Tafel XXVIII. (Fortſetzung.)

ſpricht. Dieß iſt eine nothwendige Folge der Brüchigkeit der innern Tafel. Aber der Rand der fracturirten Portion (z. B. F), welche ihre gleiche Höhe mit dem übrigen Schädel beibehält, und nur eine Fiſſur hat, welche bezeichnet, wo die Trennung ſtatt gehabt, hat keine ſolche Splitterlamelle. An dieſem Rande muß die Krone angeſetzt werden: 1. weil der Knochen hier feſt iſt, um ſie zu tragen; 2. weil der Rand hier keine Splitterlamellen macht; 3 weil man hier den Hebel einbringen und das fracturirte Stück erheben kann; 4. weil, wenn dieß nicht ausführbar wäre, man die Schädelſäge anwenden und dabei ein beträchtliches Knochenſtück erſparen kann. Die Figur zeigt, daß die Pyramide, im Centro der Trepan-Krone, an dem Rande des geſunden Knochens aufzuſetzen iſt.

I. Eine Fractur, welche durch die Spitze eines Steinhammers gemacht war. Hier war es nicht nöthig, die Trephine anzuwenden. Mit den kleinen Hebeln wurde ein lockeres Stückchen in der Mitte der Fractur weggenommen; dieß machte die andern locker, und nach und nach wurden ſo alle fracturirte Stücke fortgeſchafft. Wenn man ſo die fracturirte Portion des Knochens wegnimmt, bleiben zuweilen Knochenecken ſtehen, und dieſe nimmt man am beſten mit der Schädelſäge weg; z. B. wenn das größere dieſer dreieckigen Knochenſtücke noch feſt an dem Schädel hinge, nachdem die kleineren Stücke weggenommen worden wären, ſo würde es zweckmäßig ſeyn, daſſelbe mit der Säge in der Richtung der punktirten Linie zu durchſchneiden.

Fig. 2. giebt die genaue Abbildung einer Knochenportion, welche von dem Stirnbein weggenommen war. Wenn man es genau betrachtet, ſo giebt es über die Art, die Trepankrone zu gebrauchen, Manches zu erläutern. An ſeinen äußerſten Ecken ſieht man, daß die tabula interna über die tabula externa hinausragt. Dieß iſt faſt immer bei dem Ende des Knochenſtücks der Fall, wo die Depreſſion am ſtärkſten iſt (z. B. F in Figur 1.). Und in dieſer Rückſicht iſt die Trephine, bei G angeſetzt, oft ganz nutzlos; der Knochen kann dann bloß in die Höhe gehoben, aber nicht entfernt werden.

Fig. 3. Eine Portion des Craniums, welche fracturirt und deprimirt war, und durch den Gebrauch der Trephine in die Höhe gehoben.

Fig. 4. Die Portion des Knochens, welche mit der Trephine ausgebohrt wurde, um Fig. 3. in die Höhe zu heben. Wenn man dieſe beiden Stücke vergleicht, ſo werden ſie einen Umſtand erläutern, der für die ſichere Bewerkſtelligung der Operation ſehr wichtig iſt. Der Chirurg fängt ſeine Operation an, indem er keck an dem feſten Rande des Schädels (z. B. bei B oder D oder G in Figur 1.) bohrt. Aber nachdem er die äußere Knochenlamelle durchgebohrt hat, ſo drückt er, unachtſam, auf die innere Tafel des loſen Knochenſtücks (Fig. 3.); dieſe iſt nun loſe, bewegt ſich mit der Bewegung des Inſtruments, und ſchabet und ſchneidet die Dura mater!

Fig. 5. Eine mit der Trephine ausgebohrte Knochenportion, welche eine merkwürdige Ungleichheit an ihrer unteren Fläche zeigt. Dieß wird der Fall ſeyn, wenn man am Schädel über dem Sinus operirt oder auch, wenn man eine Stelle trifft, wo an der inneren Fläche eine fovea iſt.

Fig. 6. Ein mit der Trephine ausgebohrtes Stück, an welchem eine beträchtliche Portion der tabula interna befeſtigt iſt; was der Fall ſeyn wird, wenn der Chirurg die Cirkularportion aufbrechen muß.

Fig. 7. Eine mit der Trephine ausgebohrte Knochenportion, welche an ihrer unteren Fläche ſehr ungleich iſt, weil das Inſtrument über der spina des obern Theils vom Hinterhauptsbein aufgeſetzt ward. Dieß macht die Operation ſehr ſchwierig, eben ſo, wie der in Fig. 5. dargeſtellte Umſtand. Das Inſtrument muß nun geneigt werden, um zu vermeiden, daß die Zähne auf der Seite, wo der Knochen früher durchgebohrt iſt, die Dura mater verletzen. Aber dieß iſt nicht immer praktikabel, und in ſolchen Fällen wird eine Trephine mit halber Krone *) gute Dienſte leiſten.

Vergleiche Cooper's Handbuch, die Artikel Kopfverletzungen und Trepan.

*) Eine Abbildung wird im nächſten Hefte folgen.

Morbi venerei. A.

Fig. 1.

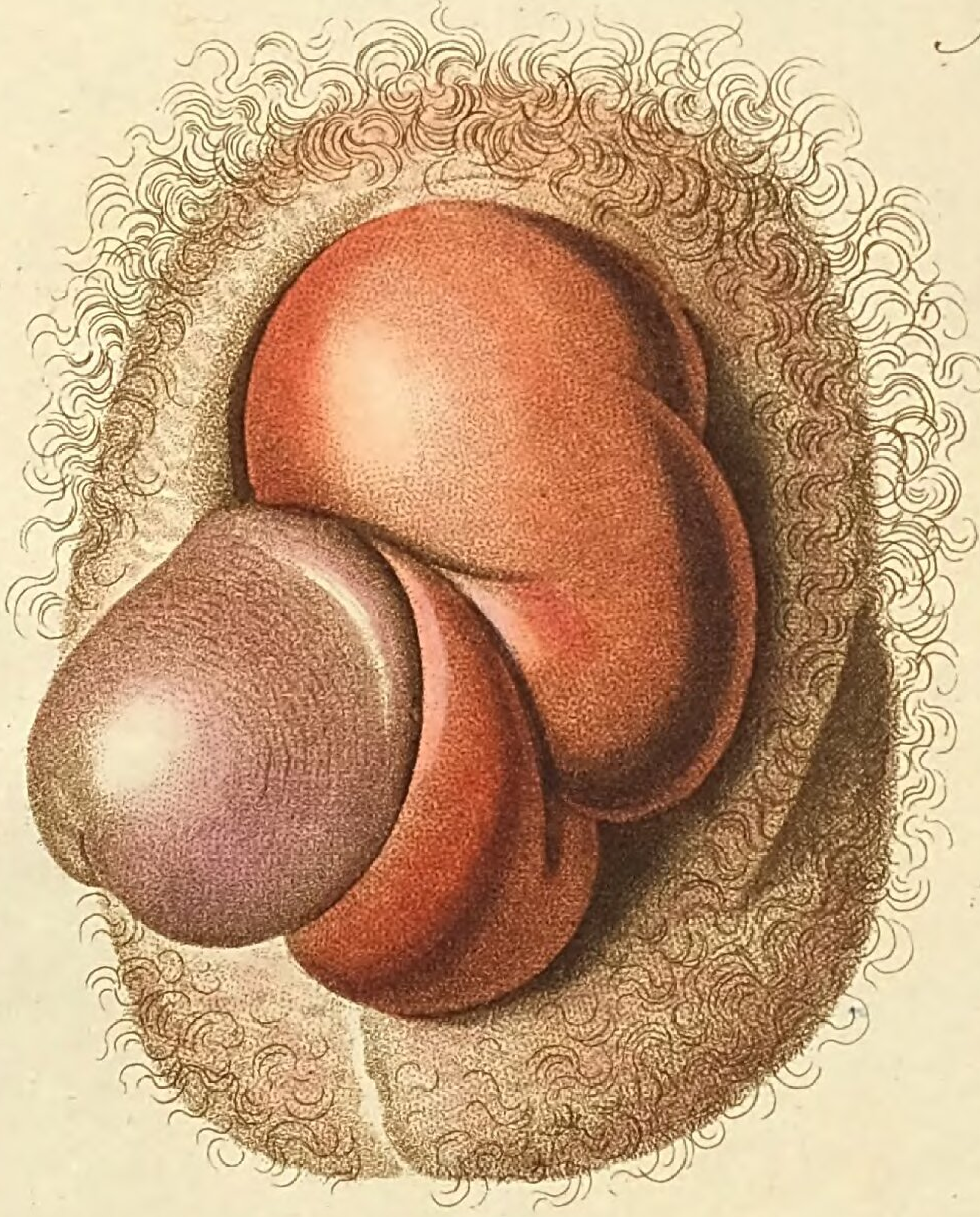


Fig. 2.

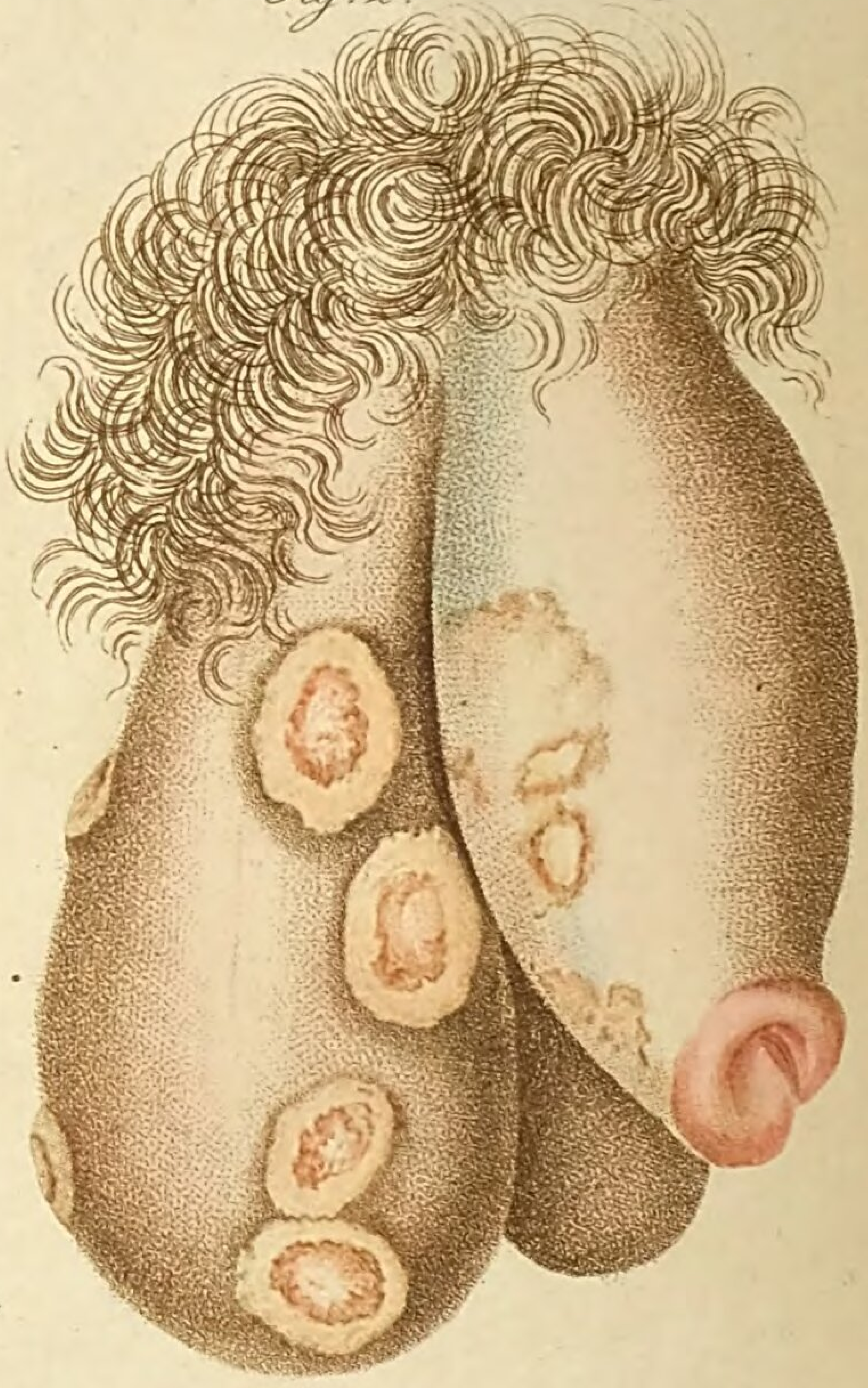


Fig. 3.

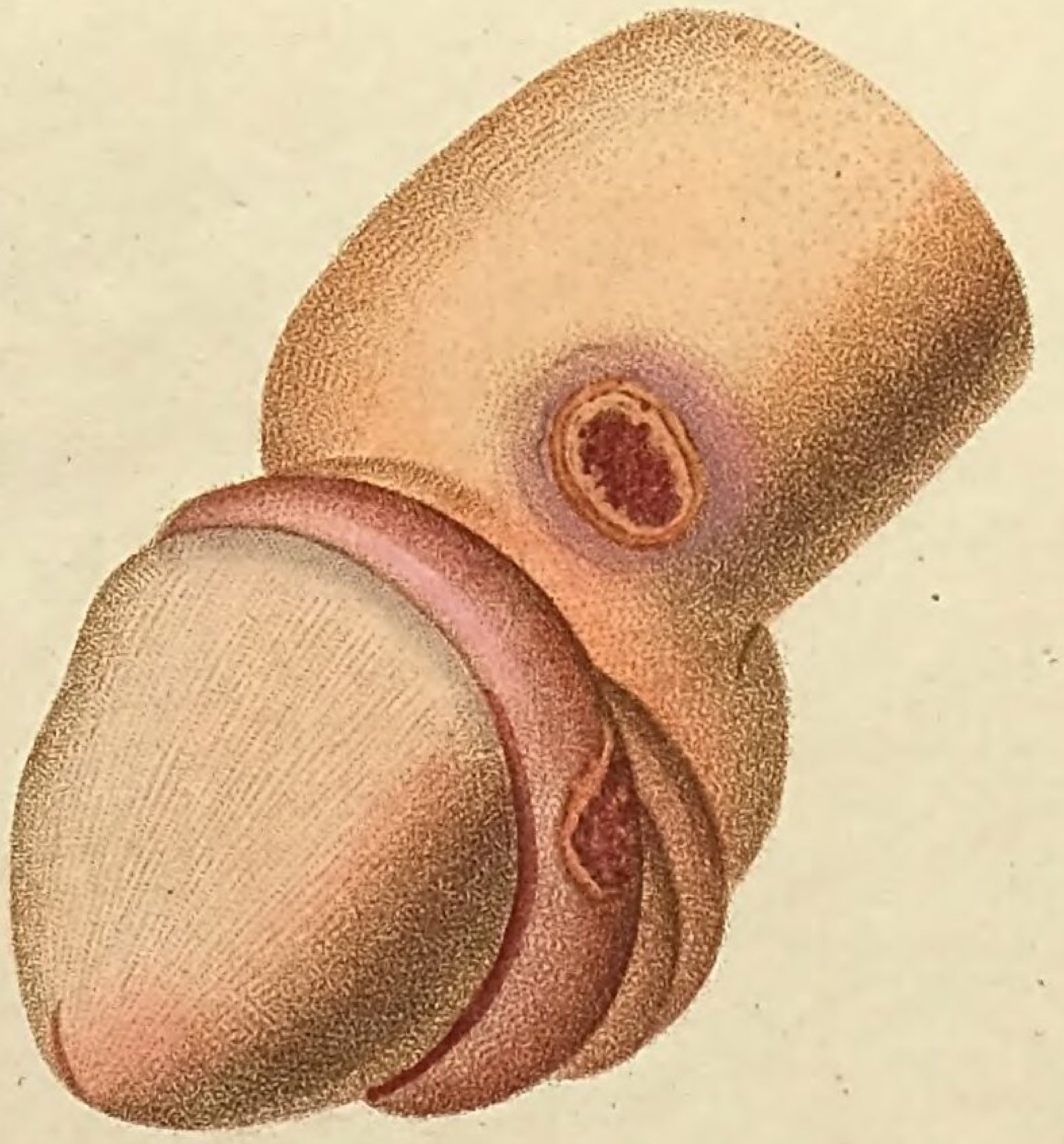
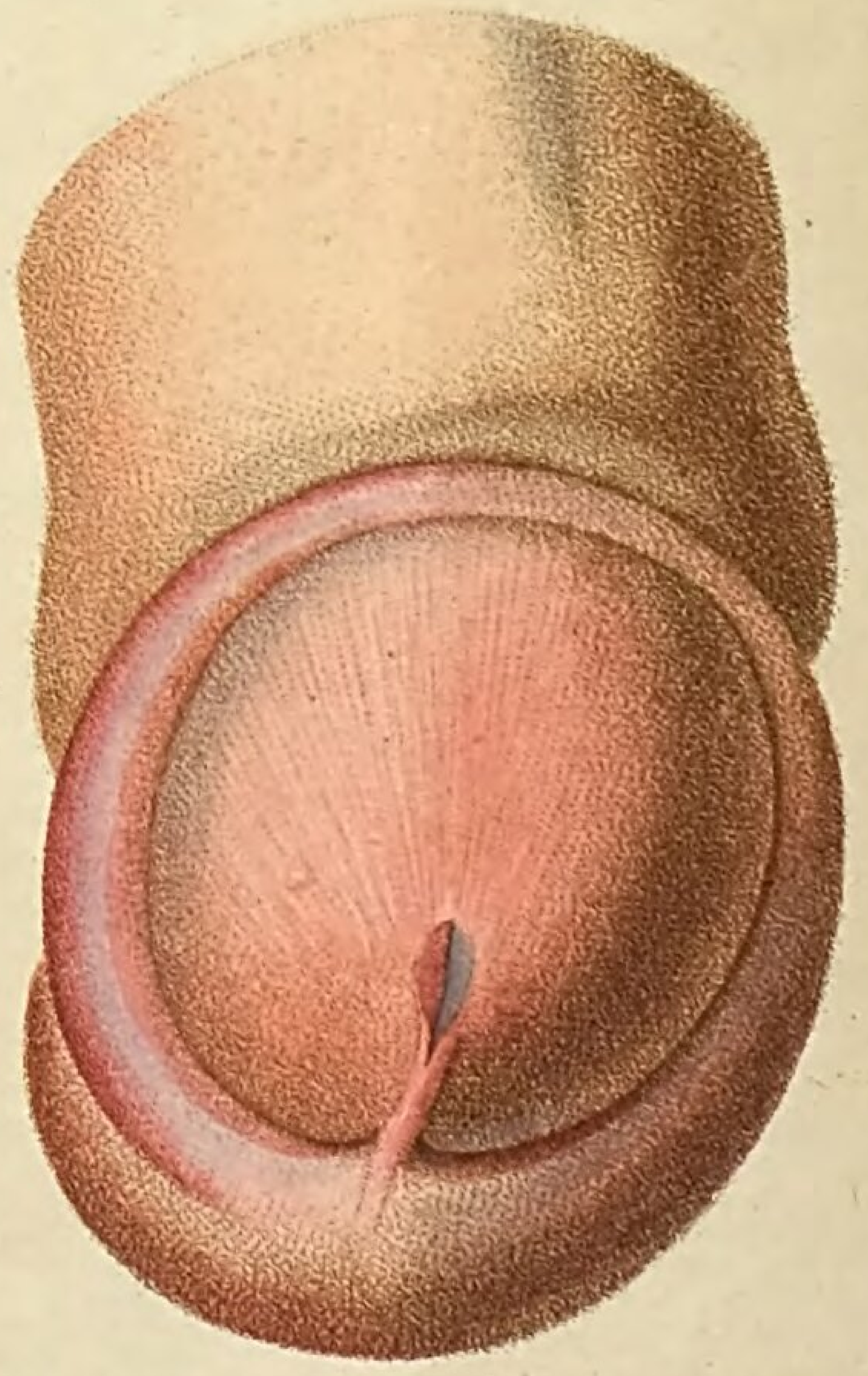


Fig. 4.



nach Original Zeichnungen.

Tafel XXIX. XXX.

Morbi venerei *).

A.

Phimoſis. Paraphimoſis. Schanker.

Fig. 1. Veneriſche Paraphimoſis oder ſpaniſcher Kragen. Die, in Folge eines veneriſchen Trippers oder Schankers, rothlaufartig entzündete und angeſchwollene Vorhaut hat ſich hinter die Eichel zurückgezogen und dieſe eingeſchnürt, ſo daß ſich die Vorhaut über die Eichel nicht hervorziehen läßt.

Dabei erſcheint auf dieſer Abbildung die ganze Ruthe eryſipelatös entzündet und ödematös geſchwollen und zugleich auf eine ſeltſame Weiſe gekrümmt und verdreht.

Fig. 2. Zeigt

a. eine veneriſche Phimoſis, d. h. eine durch veneriſchen Tripper oder Schanker bedingte rothlaufartige und ödematöſe Entzündungsgeſchwulſt der Vorhaut, wodurch dieſe an ihrer Oeffnung dergeſtalt verengt wird, daß ſie über die Eichel nicht zurückgezogen werden kann.

b. Schanker (veneriſche Geſchwüre) am Hodenſack. Die charakteriſtiſchen Merkmahle des Schankers ſind: aufgeworfener, erhabener, mehr oder weniger harter, weißlichter, ſpeckartiger Rand, unebener, meiſtens hochrother, leicht blutender Boden und ſchnelles Umſichgreifen des ſich ſelbſt überlaſſenen Geſchwürs, deſſen Eiter, auf andere Subjecte übergetragen, Geſchwüre von gleicher Beſchaffenheit erzeugt.

So weit ſich dieſe Merkmahle dem Auge darſtellen laſſen, ſind ſie auf gegenwärtiger Abbildung ausgedrückt.

c. Schankerähnliche Erkoriationen an die Ruthe.

Fig. 3. Eine Paraphimoſis von der Seite; mit Schankern an dem penis.

Fig. 4. Dieſelbe Paraphimoſis von vorn, wobei beſonders die rothlaufartige und ödematöſe Entzündungsgeſchwulſt der, die Eichel umſchnürenden Vorhaut deutlich zu erkennen iſt.

*) Die nach der Natur entworfenen Originalzeichnungen und die Erklärung dieſer Tafel ſind uns von einem, als academiſchen Lehrer und als Arzt gleich hochgeachteten, Gelehrten mitgetheilt.

Trepanatio.

nach Charles Bell, Savigny und Heine.

Tafel XXXI.

Trepanatio.

A.

Zur Erläuterung des Gebrauchs der Inſtrumente zur Trepanation.

Fig. 1. Ein convexes Skalpell *) zur Durchſchneidung der Kopfſchwarte und des Pericranium. Das Stahlblatt, wovon die Klinge gearbeitet iſt, iſt hier durch den Stiel verlängert, und ragt am unteren Ende des Griffs vor, wo es als Schaber dient, das durchſchnittene Pericranium loszukratzen. (Wenn zu vermuthen iſt, daß der Schädel fracturirt ſey, und daher die allgemeinen Bedeckungen durchſchnitten werden müſſen, nehme man ſich in Acht: a. viele Winkel zu machen, die gern einſchrumpfen und die Knochen bloß laſſen; b. mit dem Meſſer ſenkrecht ſtark zu drücken, weil es in eine Fiſſur eindringen kann. Blutende Gefäße laſſe man von einem Gehülfen während der Operation mit Charpie zuhalten; muß ein Gefäß unterbunden werden, ſo geſchehe es mit dem Tenakel, nicht durch Umſtechung.)

Fig. 2. Ein Schaber *), vor der Anbohrung zum Wegſchaben des Pericraniums an der Stelle, wohin die Trepankrone geſetzt werden ſoll (nach der Operation auch zum Abſchaben vorragender Knochenecken) zu brauchen. Dieß muß mit Vorſicht, und ja nicht mehr, als gerade nöthig iſt, geſchehen, indem das Pericranium ſehr wichtig iſt, und ſeine Wegnahme die Exfoliation, die ſich oft ſehr in die Länge ziehen kann, begünſtigt. Ehe ein ſolches Stück, als Tafel XXVII. Fig. 4. dargeſtellt iſt, exfoliirt wird, bleibt die Wunde mehrere Monate lang offen, wobei eine Menge Einwirkungen ſtatt haben und Eryſipelas und Brand das Leben in Gefahr ſetzen können.

Fig. 3. Der Hand-Trepan oder die Trephine *) iſt eine in einem Cirkel geſtellte Säge, welche nach einer halbcirkelförmigen Bewegung allemal wieder, um eben ſo viel, in entgegengeſetzter Richtung bewegt wird, und beſtimmt iſt, Knochenportionen auszubohren. Die Zähne an der cirkelförmig geſtellten Säge haben eine perpendiculäre Richtung, und wirken alſo gleich gut rückwärts, wie vorwärts, ſo daß die Hand, während der Rückwärtsbewegung, nichts in Beziehung auf Zeit oder Wirkung verliert. Die längeren Spalten, welche wir zwiſchen je drei Zähnen angebracht ſehen, ſind zur Aufnahme der Sägeſpäne beſtimmt, damit dieſe den Gang der Säge nicht hindern. Der Stiel, welcher die Sägenkrone trägt, iſt hohl und hat in ſeinem Innern eine Centralſpitze, wie ſie Fig. 3[a] einzeln dargeſtellt iſt. An der einen Seite des Stiels iſt eine Spalte, von Außen nach Innen durchgehend, in welcher eine Schraube mit flachem Kopfe auf- und abgeſchoben werden kann; die Spitze dieſer Schraube geht durch das Loch am oberen Ende der Centralſpitze (Fig. 3[a]), ſo daß mittelſt der Schraube, die im Mittelpunct der Sägenkrone ſtehende Centralſpitze mehr oder weniger vorgeſchoben, oder auch ganz und gar zurück gezogen werden, und durch Feſtdrehen der Schraube auch in jeder Stellung befeſtigt werden kann. Beim Gebrauch der Trephine wird die Centralſpitze anfangs ſo geſtellt, daß ſie einige Linien über die Zähne der Sägenkrone herabragt, zuerſt allein in die Schädelknochen eindringt und dann den Gang der Sägenkrone regulirt. So wie letztere angefangen hat, ſich eine Rinne zu ſchneiden, wird die Centralſpitze etwas zurückgeſtellt, und wenn die Rinne tief genug iſt, um allein den Gang der Trephinkrone zu ſichern, ſo wird die Centralſpitze ganz und gar zurückgeſchoben oder auch wohl ganz herausgenommen, damit ſie nicht die dura mater verletze. Was man hier mit der vorgeſchobenen Centralſpitze allein erlangt, dazu gebraucht man ſonſt ein eigenes Inſtrument, Perforator oder Perforativ genannt, und eine in die Sägenkrone feſtgeſchraubte Pyramide, welche dann mittelſt eines beſondern Schlüſſels ein- und ausgeſchraubt werden muß.

Die Sägenkronen müſſen wenigſtens von drei verſchiedenen Größen vorhanden ſeyn, wovon dann die, nach den Umſtänden, erforderliche in den Handgriff der Trephine eingeſetzt wird. Es iſt gut, wenn die Zähne der Krone ſo geſtellt ſind, daß der Einſchnitt in den Knochen um ein Weniges weiter iſt, als der cylindriſche Theil des Inſtruments. Bei

*) Savigny, a Collection of Engravings representing the most modern and approved Instruments used in the practice of Surgery.

ſolcher Einrichtung arbeitet es ſich mit dem Inſtrumente leichter, und der Chirurg kann erforderlichenfalls, durch Neigen des Inſtruments, auf einer Seite mehr als auf der andern ſchneiden.

Fig. 4. eine halbcirkelförmige Trephinkrone**) oder Trephine mit halber Krone, für ſolche Fälle brauchbar, wo, bei ungleicher Dicke der auszubohrenden Knochenportion, nur noch auf einer Seite der Cirkelrinne zu ſägen, auf der andern aber um ſo ſorgfältiger die Verletzung der dura mater zu verhüthen iſt (vergleiche Chirurg. Kupft. Heft VI. Taf. XXVIII. Fig. 7).

Fig. 5. Eine Bürſte*), um die Sägeſpäne aus den Zähnen der Krone wegzuſchaffen, wenn dieſe von Zeit zu Zeit aus der Rinne, welche ſie ſägt, herausgenommen wird. Die Tiefe der Rinne wird mit einer platten Sonde oder mit einer, wie ein Zahnſtocher geſchnittenen, Feder unterſucht, damit man, ſobald an einer Stelle die innere Knochen-Lamelle durchſchnitten iſt, mit der Säge nicht die dura mater verletze, und nur auf ſolche Stellen wirke, wo die Lamelle ſich noch undurchſchnitten zeigt.

Fig. 6. Die Trepanzange*), deren federnde Blätter unten Segmente eines Cirkels ſind, der genau mit der Sägenkrone correſpondirt, folglich auch mit dem Cirkelſchnitt in dem Knochen. Mit dieſer Zange faßt der Chirurg das losgebohrte Stück und nimmt es weg. — Das obere Ende dieſer Pinzette iſt zur Wegnahme kleiner Knochenſtücke dienlich.

Fig. 7. Heine's Knochenheber. ***) Dieß Inſtrument iſt aus dem alten tire-fonds entſtanden, an welchem Heine die Schraube von dem Griff getrennt hat. Der Gebrauch iſt ſo, daß, wenn die Cirkelrinne tief genug iſt, um das Zurückſchieben der Centralſpitze oder das Ausſchrauben der Pyramide zu erlauben (vergleiche das bei Fig. 3 Geſagte) man die kleine Schraube 7^a, mittelſt des Hebers 7, in die durch die Centralſpitze gemachte Oeffnung einſchraubt, dann den Heber 7. entfernt, das Schräubchen aber in dem Knochen ſitzen läßt, und nun mit der Trephin- oder Trepankrone zu wirken fortfährt. Iſt das Knochenſtück losgebohrt, ſo bringt man den Heber wieder in die Oeffnung des Schräubchens und hebt dieſes, und ſo das Knochenſtück heraus. Fig. 7^b zeigt, wie das Schräubchen in dem Knochenſtück ſteckt.

Fig. 8. ein Hebel. **)

Fig. 9. ein Hebel**), deſſen eine Spitze umgekehrt iſt. Man braucht die Hebel, um das ausgebohrte Knochenſtück in die Höhe und heraus zu bringen, wenn man keine Trepanzange oder Knochenheber zur Hand hat. Zuweilen werden auch zwei Hebel zugleich in entgegengeſetzter Richtung angeſetzt, wo ſie dann gerade wie eine Zange wirken.

Ein anderer und Haupt-Gebrauch, den man von dem Hebel macht, iſt, niedergedrückte Knochenſtücke in die Höhe zu heben. Man bringt den Hebel durch eine vorhandene oder mittelſt des Trepans gemachte Oeffnung ein, und führt ihn dann ſo unter das niedergedrückte Stück, daß man ſeine Hauptſorge darauf richtet, es gleichförmig in die Höhe zu heben, damit es nicht, während es an dem einen Ende in die Höhe gehoben wird, an dem entgegengeſetzten Ende auf die Häute des Hirns herabdrücke.

Fig. 10. Ein Lentikulär*), d. h. ein Meſſer, was am Ende ſeiner Klinge mit einer abgerundeten, linſenförmigen Platte verſehen iſt, damit man an den Rändern der Oeffnungen in den Schedel, ſcharfe Ecken und Splitter abſchneiden kann, ohne befürchten zu müſſen die dura mater zu verletzen.

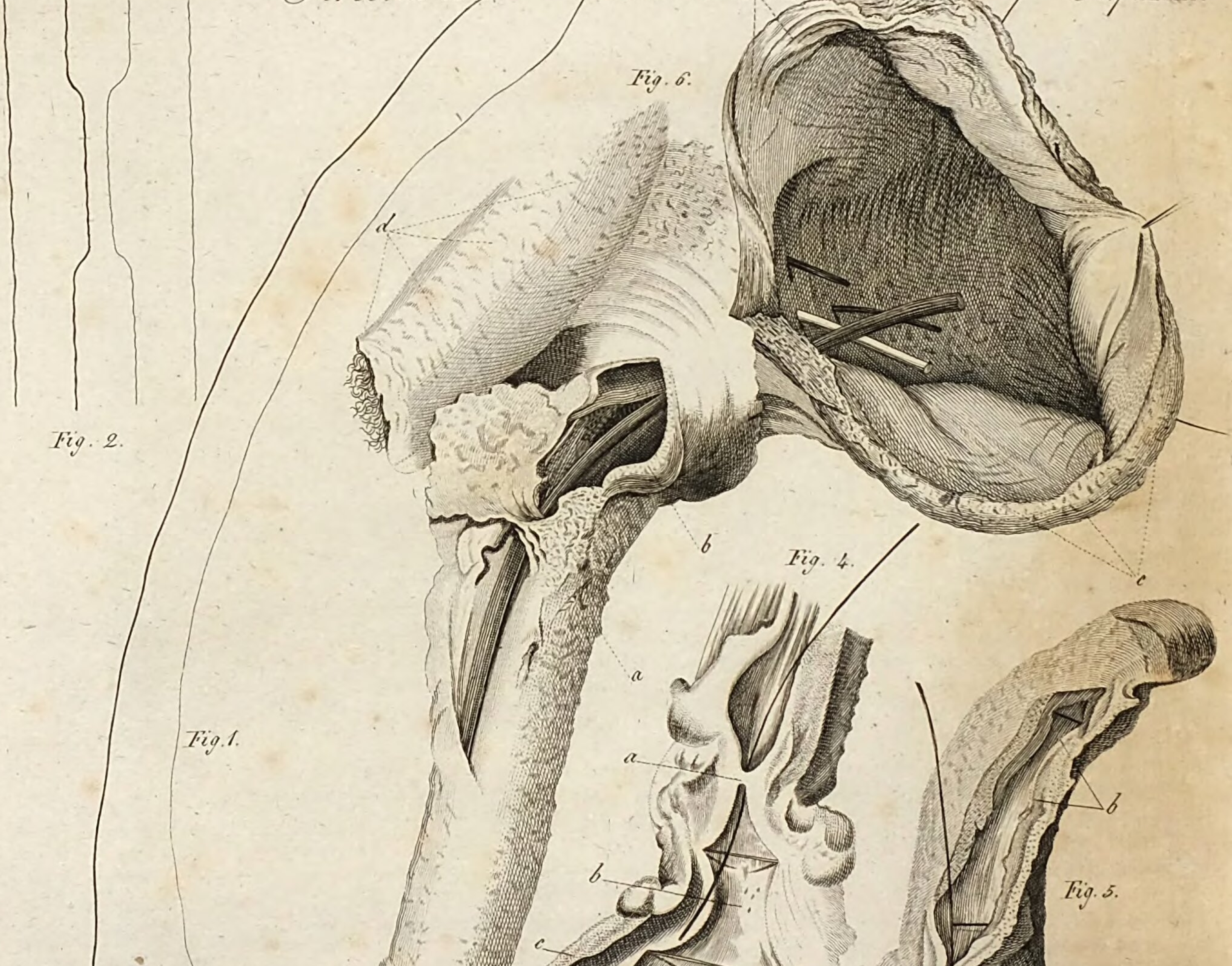
(Vergl. S. Cooper's neueſtes Handbuch III. 283.)

*) Savigny a. a. O.

**) Illustrations of the capital operations of surgery by Charles Bell etc. Part. I. pl. 1. Fig. 13.

***) Chiron, Herausgegeben von J. B. v. Siebold IIter Band p. 638. an Tafel VII. Fig. 9. 10. 11.

Strictura urethrae



nach Allan, Arnott u. Home.

Coeli sc.

Tafel XXXII.

Strictura urethrae.

B.

Beiträge zur Anatomie der geſunden und verengerten Harnröhre.

Fig. 1. Umfang der Harnröhre *) zeigt die Figur, die man erhält, wenn man flüſſiges Wachs in die Urethra einer männlichen Leiche injicirt, das Wachs erkalten läßt und es dann durch Aufſchneiden der Urethra bloß legt. Sir Everard Home hat die Weite der verſchiedenen Theile des Urethra-Canals mit einem Maaß, woran der Zoll in 20 Theile getheilt war, ausgemeſſen und folgendes gefunden.

Drei viertel Zoll von der äußern Harnröhrmündung iſt der Durchmeſſer $\frac{9}{20}$.

$4\frac{1}{2}$ Zoll von der Mündung der Harnröhrmündung iſt der Durchmeſſer $\frac{7}{20}$.

In der Mitte des bulbus iſt der Durchmeſſer $\frac{12}{20}$.

An dem häutigen Theile dicht hinter dem bulbus iſt der Durchmeſſer $\frac{7}{20}$.

In der Mitte der Proſtata iſt der Durchmeſſer $\frac{11}{20}$.

An der Blaſenmündung iſt der Durchmeſſer $\frac{9}{20}$.

Home bemerkt hierbei, daß die dickſte Bougie, die er jemals angewendet, $\frac{5}{20}$tel Zoll im Durchmeſſer gehalten, habe, alſo $\frac{2}{20}$tel dünner **) als das kleinſte der obigen Maaße. — Die Durchmeſſer des Wachsausguſſes ſind aber größer als die der natürlich freien Urethra, und ſie iſt noch weiterer Ausdehnung fähig.

Es ſcheint alſo nach obiger Skale und andern anatomiſchen Unterſuchungen, daß die Mündung **) der Harnröhre enger iſt, als irgend eine Stelle des Canals; daß, drei Viertel eines Zolls von der Mündung entfernt, die Harnröhre beträchtlich erweitert iſt, indem ſie die ſogenannte fossa navicularis bildet; daß von der fossa navicularis bis gegen den bulbus die Harnröhre, ziemlich gleichförmig, etwa $\frac{1}{3}$ Zoll im Durchmeſſer hält; daß ſie am bulbus beſonders erweitert, unmittelbar dahinter aber mehr, als an irgend einer Stelle, verengt iſt, weßhalb hier, wozu aber noch andere Umſtände beitragen, die Stricturen am häufigſten ſind; und daß eine dritte Erweiterung in der Mitte der Proſtata vorkommt.

Fig. 2. **) Durchſchnitt des penis, wo eine lange oder Band-Strictur ſichtbar iſt. — Eine ſolche Strictur kann $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 Zoll lang ſeyn, oder noch länger. Sie werden wahrſcheinlich hervorgebracht durch Entzündung, die eine beträchtlichere Portion des Canals auf einmal ergreift, es ſey nun, daß eine kurze Strictur ſchon vorhanden war, oder nicht.

Fig. 3. Eine kurze oder Fadenſtrictur ***); es iſt, als wenn ein um die Urethra gelegter Faden dieſelbe zuſammengeſchnürt hätte. Bei kurzen Stricturen, die weit häufiger ſind, als die langen, iſt nur der vorragende Theil der innern Haut der Sitz der Krankheit; bei der langen Strictur ſcheint aber gewöhnlich das corpus spongiosum auch afficirt und verändert.

Fig. 4. †) zeigt eine auf eine kleine Stelle der Harnröhre eingeſchränkte Strictur unmittelbar hinter dem bulbus urethrae. Hinter der Strictur iſt die Harnröhre beträchtlich erweitert. Die Häute der Blaſe ſind ſehr verdickt. Der Kranke ſtarb an Harnverhaltung, und die Strictur war ſo eng, daß ſelbſt nach dem Tode keine Sonde durchging:

a. die Strictur,

b. die hinter der Strictur ſehr erweiterte Harnröhre;

c. eine Portion der Blaſe, nahe an deren Halſe mit ihren ſehr verdickten Häuten.

---

*) Practical observations on the Treatment of strictures of the Urethra, and in the Oesophagus by Sir Everard *Home*. London 1805. Vol. I. pl. I.

**) Hierauf gründet Arnott die Zweckmäßigkeit ſeiner neuen Methode, die Stricturen durch partielle Ausdehnung des Canals zu behandeln, wozu er ſich beſonderer Inſtrumente bedient, welche in einem der folgenden Hefte abgebildet werden ſollen.

***) James *Arnott* a Treatise on stricture of the urethra etc. London, 1819 8. with plates.

†) Robert *Allan* System of pathological and operative Surgery founded on Anatomy. Edinburgh, 1819. Vol. I. Pl. I. II.

Tafel XXXII. (Fortſetzung.)

Fig. 5. eine Strictur von einiger Länge †): die Erweiterung des Canals hinter der Strictur, und die Verdickung der Blaſenhäute ſind hier noch mehr in die Augen fallend, als in der vorigen Figur. Bei dieſem Patienten war, einige Jahre vor ſeinem Tode, als einmal die Harnverhaltung ganz vollſtändig geweſen war, die punctio vesicae über den Schooßbeinen vorgenommen worden:

a. die Harnröhre, die, in der Gegend des bulbus, faſt einen halben Zoll durch eine Strictur verengt iſt; die Strictur fühlte ſich ſo hart an, wie Knorpel;

b. eine verengerte Stelle am vordern Theil der Harnröhre, etwa 3 Zoll von der Mündung, an einer Stelle, wo Strictur nicht ſelten vorkommt;

c. die Urethra hinter der Strictur beträchtlich erweitert;

d. die äußere Oberfläche der Blaſe;

e. die Schnittränder der Blaſe;

f. die vergrößerte und knorpelharte Proſtata.

Fig. 6. zeigt mehr die Folgen der Strictur, als dieſe Krankheit ſelbſt †). Die Strictur kam bei einem Mann von 40 Jahren, in Folge einer langwierigen Gonorrhoe, vor, und war, obgleich früher ätzende Kerzen gebraucht worden waren, ſo vollſtändig, daß der Chirurg (Allan) gezwungen war, den Blaſenſtich, durch den Maſtdarm, vorzunehmen. Der Tod erfolgte einen Monat nachher, und unabhängig von dieſer Operation, aus Erſchöpfung.

Man ſieht den verdickten Zuſtand der Blaſe und die Erweiterung hinter der Strictur ſehr gut.

Behufs der Abbildung, iſt eine Bougie durch die ganze Harnröhre gebracht. Der Canal iſt eine kleine Strecke lang, vor und hinter der Strictur, offen gelegt; zwei dünne Fiſchbein-Sonden ſind in die Oeffnung der Ureteren in der Blaſe eingebracht, und eine weiße Kerze in die Stelle, wo der Blaſenſtich gemacht worden war. Es iſt bemerkenswerth, daß die Troikar-Oeffnung im Maſtdarm völlig geheilt war, aber in der Blaſe offen blieb:

a. die vor dem bulbus befindliche Strictur, die ſich knorpelhart anfühlte.

b. Die Urethra hinter der Strictur ſo erweitert, daß ſie zwei Säcke bildet, in deren jeder eine kleine Nuß Platz hätte; die innere Oberfläche war ſehr ulcerirt, und die beiden Säcke voll von Eiter;

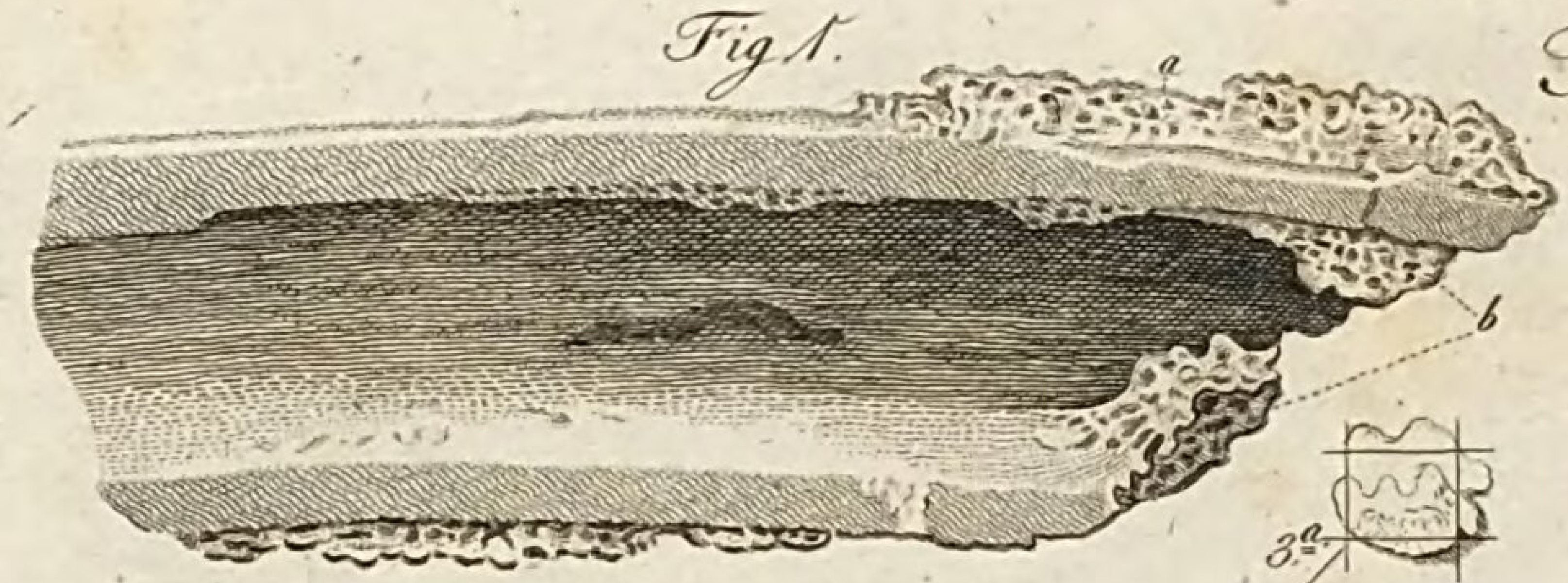
c. c. die Schnittränder der geöffneten Blaſe, deren Wände einen halben Zoll dick ſind;

d. der Maſtdarm, welcher mit Haar ausgeſtopft iſt, um ihn beſſer ſichtbar zu machen.

†) Allan a. a. O.

Fractura
F.

Fig. 1.



3a.

Fig. 2.

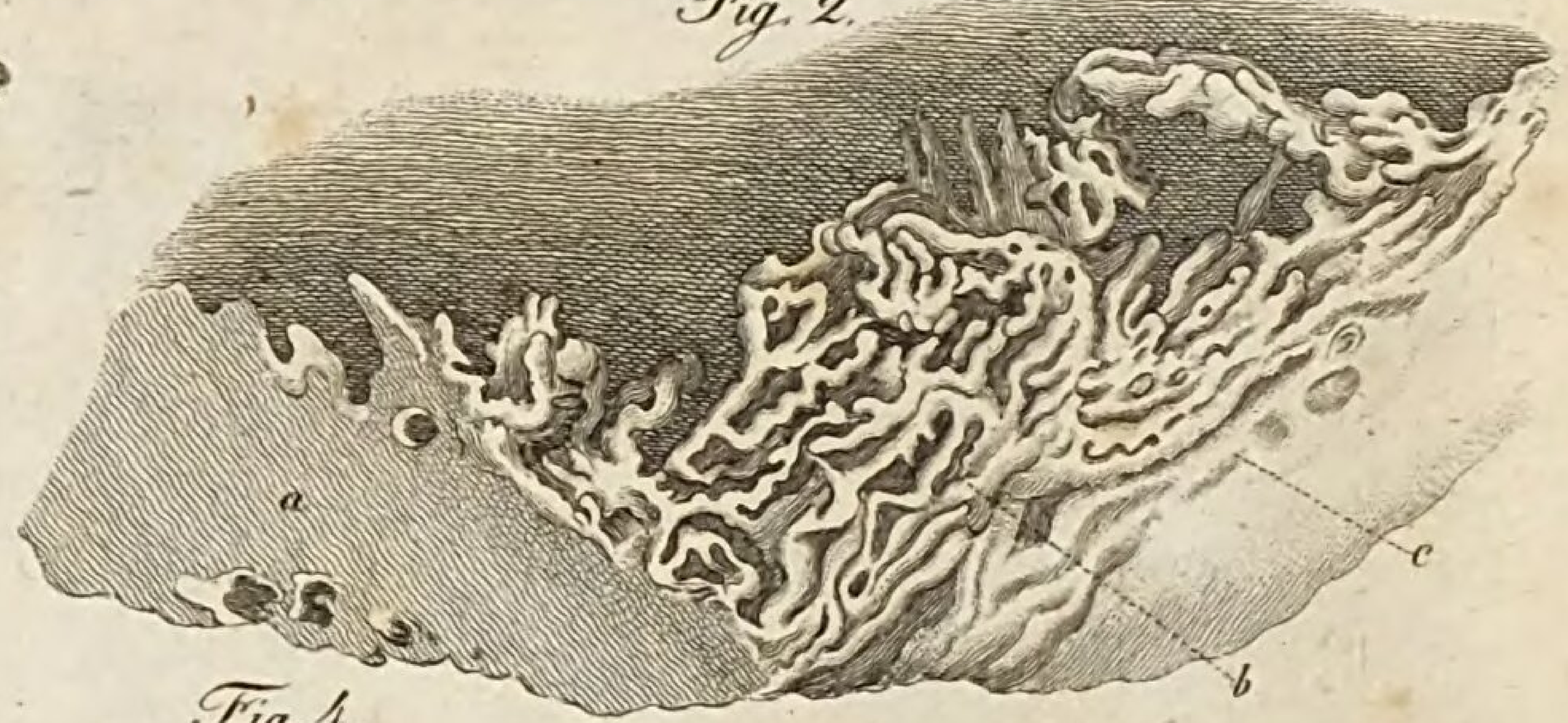


Fig. 3.

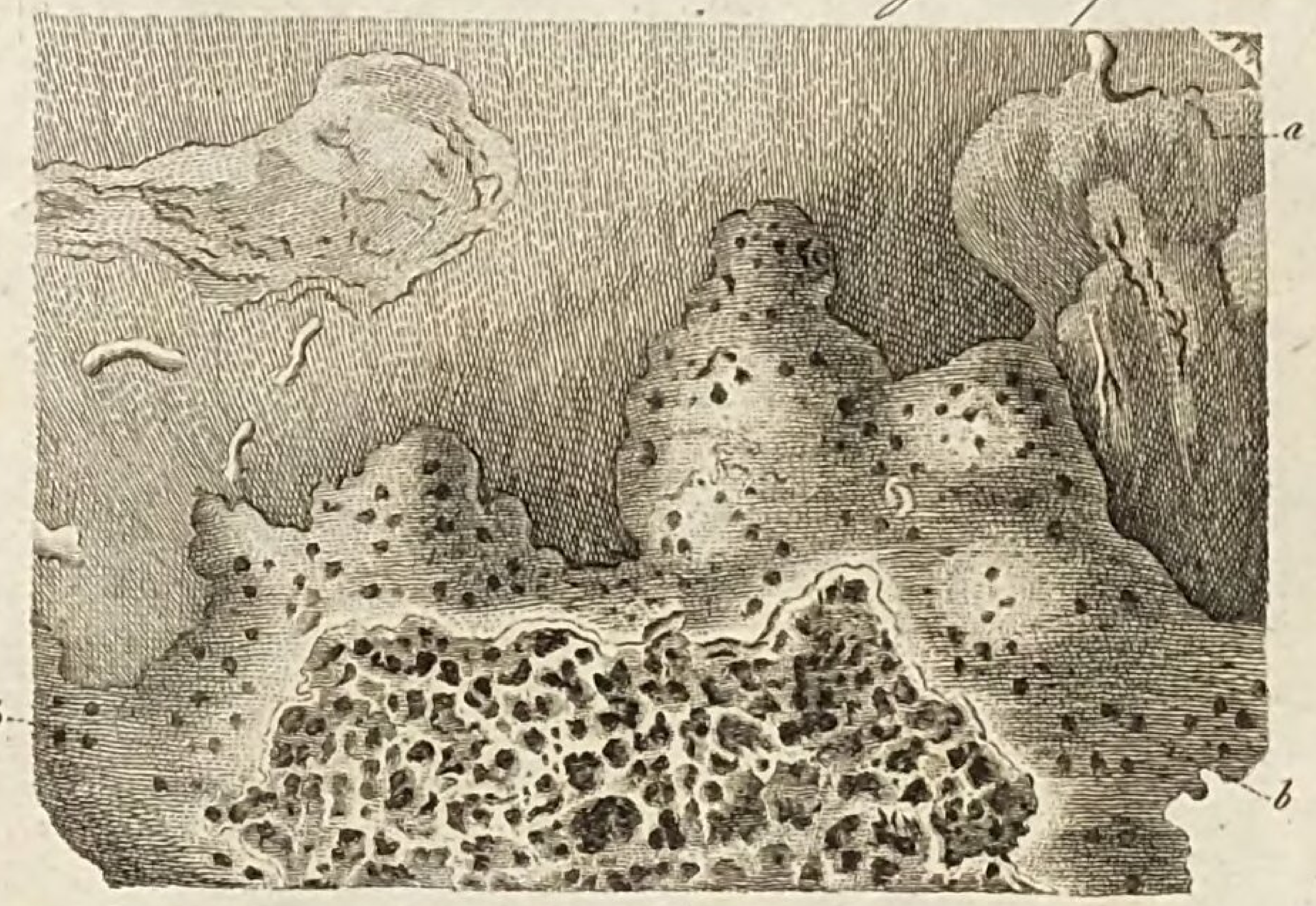
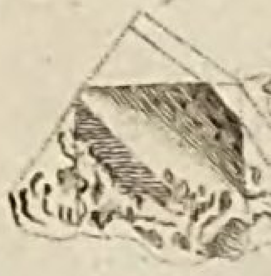


Fig. 4.



6a.

Fig. 6.

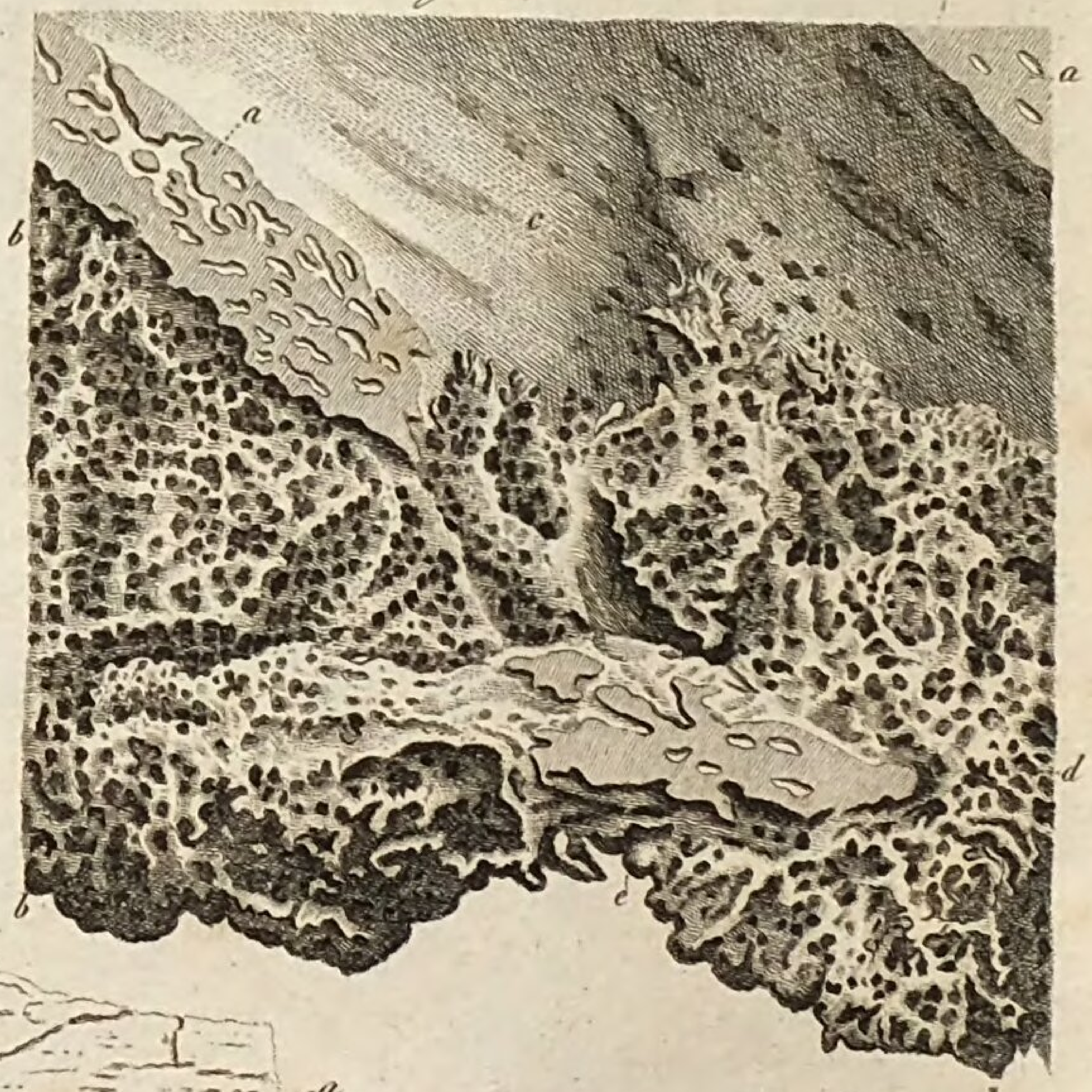
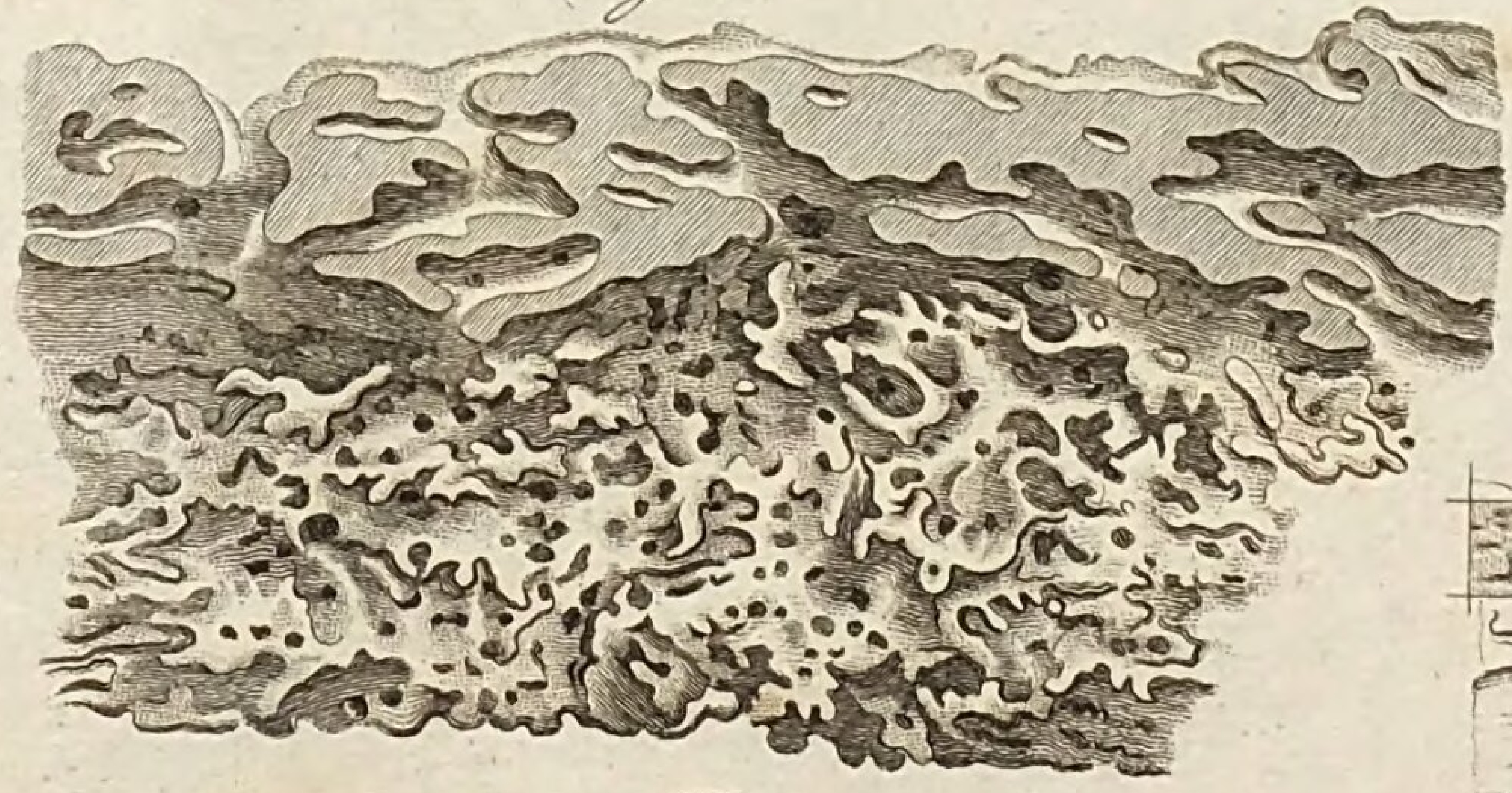
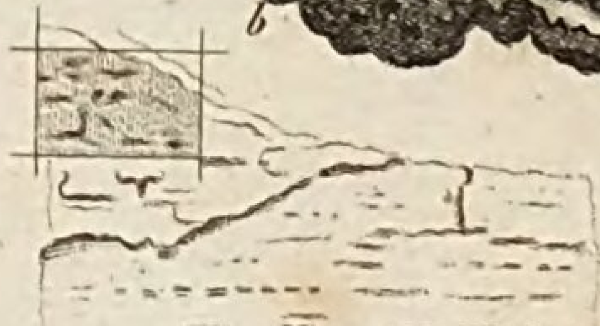


Fig. 5.





8a.

Fig. 7.

Fig. 8.

nach Howship.

Tafel XXXIII.

Fractura.

E.

Zur Erläuterung des Vereinigungsproceſſes gebrochener Knochen. *)

Die erſte Folge einer Fractur iſt Extravaſation von Blut in die umgebenden weichen Theile, wo die Quantität des Extravaſats nach dem Grade der Contuſion oder Complication verſchieden iſt. Dieſes Blut iſt vorzüglich in dem Zellgewebe des Perioſteum verbreitet und vermehrt deſſen Dicke, wie die gewöhnliche Ecchymoſe es in den gewöhnlichen zelligten Membranen thut; ein ähnlicher Erguß von Blut findet ſtatt aus den Gefäßen der Markhöhle und an jeder ihrer Oeffnungen wird ein Coagulum abgeſetzt; auch zwiſchen den frakturirten Theilen des Knochens wird extravaſirtes Blut, nach den Umſtänden in größerer oder geringerer Quantität, abgeſetzt. Obgleich die kleineren Coagula in den Oeffnungen der Markhöhle und die größere Quantität Blut zwiſchen den Knochenenden anfangs wahrſcheinlich zuſammenhängen, ſo können ſie bei der Unterſuchung doch leicht unterſchieden werden, indem erſtere mehr zähe und elaſtiſch ſind, letztere aber, die Eigenſchaften des gewöhnlichen Coagulum behalten.

Das in die Fractur ergoſſene Blut erleidet mehrere durch ſeine Lage bedingte Veränderungen; unter allen Umſtänden aber bildet es das Medium, worin der Oſſifications-Proceß vor ſich geht. Man muß bemerken, daß das Blut bald coagulirt, und daß hernach der meiſte färbende Stoff verſchwindet; und es iſt wahrſcheinlich, daß die größere Freiheit der Cirkulation das Mittel iſt, warum ſich dieſe Veränderung ſchneller und vollſtändiger in dem im Zellgewebe des Perioſteum abgelagerten Blute ereignen, als anderswo; obgleich dieſe Umſtände nicht weſentlich auf das folgende Eintreten der Oſſification influiren.

Wenn die Farbe von dem in das Perioſteum ergoſſenen Blute verſchwindet, ſo erhält die feſter werdende Maſſe allmählig die Charaktere von Knorpel; und wegen ihres Anſehens unter dem Microſcope ſowohl, als wegen ihrer Kraft die Oſſification zu erleichtern, muß man annehmen, daß ſie alle Eigenſchaften des wahren Knorpels erhalten habe.

Die Art, wie der Oſſifications-Proceß fortſchreitet, ſcheint gewiſſermaßen eine Art von Vorſorge anzudeuten, als wenn es ein Hauptzweck wäre, gegen die Möglichkeit auch der geringſten Störung oder Bewegung zwiſchen den Theilen des Knochens, nach erfolgter Vereinigung, Vorkehrung zu treffen. Wir ſehen, daß die Knochenmaterie zuerſt auf den Oberflächen des Knochens an der Stelle abgeſetzt wird, wo Vereinigung ſtatthaben ſoll. Auch rund um den Rand und innerhalb der Markhöle des Knochens wird Knochen-Materie abgeſondert; und wenn einmal der Grund gelegt iſt, ſo rückt das Werk von beiden Seiten in das zwiſchen den beiden Bruchenden gelagerte Coagulum vor, ſo das kein Punct über die übrigen hinausſchießt, bis eine ausgebreitete Knochenmaſſe von den an einander gelagerten Oberflächen hervorgebracht iſt; und während die zwei Oberflächen des neuen Werks einander ſich nähern, nimmt die dazwiſchen gelegene weiche Mittelſubſtanz, das Ueberbleibſel des Coagulums, an Dichtigkeit zu, aber an Dicke ab, ſo daß der Sitz der Fractur auf dieſe Art, vor der wirklichen Vollendung der Knochenvereinigung, einen bedeutenden Grad von Feſtigkeit erhält.

Die Umſtände, welche die Fractur begleiten, reguliren nun die Quantität und den Sitz des Knochen-Depoſitums, und in dieſer Hinſicht iſt der Proceß weſentlich modificirt, je nachdem es ein einfacher Queerbruch, ein ſchiefer Bruch, ein durch Splitter und Quetſchung, oder ein mit einer äußern Wunde, complicirter Bruch iſt.

Fig. 1. Knochen-Depoſition in dem Perioſteum und eben ſo in einem Blutcoaguluum. Wir ſehen den Schenkel eines Kaninchens am 15ten Tag, nachdem er gebrochen; mäßig vergrößert:

a. a. oberflächliches Depoſitum, d. h. das, was innerhalb des Perioſteum gebildet worden;

b. das feine Knochengewebe, welches ſich innerhalb des Coagulum bildet und gegen den Mittelpunkt der Oeffnung in der Markhöhle vorrückt.

*) Nach den von Howſhip angeſtellten und bekannt gemachten Verſuchen in Medico-chirurgical Transactions, Vol. IX. part. 1. p. 170.

Tafel XXXIII. (Fortſetzung.)

Fig. 2. Knochen-Depoſitum in dem Coagulum. Die Abbildung zeigt, bei beträchtlicher Vergrößerung, mehr und vollkommener die außerordentliche Zartheit und das fibröſe Anſehen der innerhalb des Blutcoagulum abgeſetzten Knochenſtruktur:

a. Durchſchnitt des Schenkels;

b. Durchſchnitt der neuerdings gebildeten Oſſification;

c. die Oberfläche der neuen Bildung.

Fig. 3. Neuer Knochen und die Canäle innerhalb neugebildetem Knorpel. Man ſieht den Theil eines Abſchnittes von neugebildetem Knorpel, und zwar die Oberfläche deſſelben, und einen Durchſchnitt des Knochen-Depoſitums in demſelben, am 23ſten Tage, nach der Fractur (Fig. 3ª zeigt das Stück in natürlicher Größe; die Zeichnung iſt bei Fig. 3 nach ſehr beträchtlicher Vergrößerung gemacht).

a. a. die Höhlen mit injicirten Gefäßen und Membranen innerhalb der Subſtanz des neugebildeten Knorpels;

b. b. die Oberfläche des neuen Knochens, voll von Löchern, wie man das auch zum Theil durch die Subſtanz des Knorpels ſieht;

c. ein Abſchnitt der Knochenſubſtanz mit mehreren injicirten und durchſchnittenen Gefäßen.

Fig. 4. Vorrückende Verknöcherung. Durchſchnitt des obern Theils des Schenkels, am 23ſten Tage nach der Fractur unterſucht:

a. das gebrochene Ende des Knochens;

b. das oberflächliche Depoſitum auf der obern Seite des Cylinders;

c. das entſprechende Depoſitum an dem Theile des Knochens, von welchem der Abſchnitt von Knorpel (Fig. 3ª) weggenommen worden.

Fig. 5. Oſſification im Perioſteum vom 23ſten Tage, ſehr vergrößert; die feinere Structur an c. von der 4ten Figur durch größere Erhellung mit einem Sonnen-Microſcop noch mehr vergrößert:

a. a. die ſolide Seite des Schenkel-Cylinders, woran man die Vergrößerung der longitudinalen Canäle ſieht;

b. die außerordentlich zarte und feine Textur des neuen Knochens ſehr deutlich ſichtbar gemacht.

Fig. 6 Das Anſehen der vollſtändigen Vereinigung; 32ſter Tag. Die Figur zeigt das letzte und vollſtändige Reſultat des Vereinigungsproceſſes, obgleich ein Theil des Knochens bei der Calcination abgebrochen worden:

a. a. die beiden Seiten des Schenkelknochens;

b. b. der neue Knochen, der innerhalb des cartilaginoſen Perioſteum, nahe an der Stelle der Fractur, gebildet wurde;

c. der Theil des Knochens, der innerhalb des Coagulum an der Oeffnung der Markhöhle gebildet wurde;

d. die verhältnißmäßig große Ausdehnung von Knochen-Depoſitum, was zwiſchen den zwei Knochenenden in dem Coagulum hervorgebracht worden iſt;

e. eine abgetrennte Portion des fracturirten Knochens in dem coagulirten Blute eingehüllt und allmälig wieder in ſeine Verbindung und zu ſeiner Function befördert, wie ſich aus der Veränderung der Geſtalt ſeiner longitudinalen Canäle ergiebt, die man an dem Anſchnitte ſieht.

Die Textur des an verſchiedenen Stellen gebildeten neuen Knochens iſt nun ſo gleichförmig geworden, daß die Eigenthümlichkeit des Anſehens, welche anfangs die Knochenſubſtanz innerhalb der Markhöhle von der innerhalb des Perioſteum unterſchied, ganz verſchwunden iſt.

Die Wirkung der Abſorbtion in den Zwiſchenräumen iſt an dieſem Stück weit weniger, als an dem, der 5ten Figur wahrzunehmen, obgleich das Letztere aus einer frühern Periode war. Fig. 6ª zeigt die natürliche Größe des Stückchens.

Fig. 7. Die Communication der Canäle zwiſchen dem alten und neuen Knochen. Die Abbildung zeigt einen Abſchnitt von Knochen ½ Zoll lang (eben daher, woher Fig. 8.), welcher die Structur des urſprünglichen Knochens, im Gegenſatz mit dem neuen Knochen-Depoſitum wahrnehmen läßt, wovon er umgeben iſt:

a. der Theil des Knochens, der in den gebrochenen Cylinder ausgeht, worin das gewöhnliche Anſehen der longitudinalen Canäle erſcheint;

b. eine beträchtliche Höhle zwiſchen der innern Oberfläche des Cylinders und der Subſtanz des neuen Depoſitum;

c. c. c. zeigt die ſchöne Verſchiedenheit in der Größe und Vertheilung der verſchiedenen Canäle und Höhlen in der neuen Structur, worin die Gefäße, Membranen und markigen Abſonderungen enthalten waren.

Fig. 8. zeigt die Structur des Callus aus einem menſchlichen Körper, drei Jahre nach ſeiner Bildung:

a. die Oberfläche des neugeformten Knochens;

b der untere Theil, oder der nach dem Cylinder des Femurs hin, worauf die Maſſe abgeſetzt war;

c. c. c. die unregelmäßigen Canäle und Höhlen innerhalb der Subſtanz des neuen Knochens;

d. d. Oeffnungen, mittelſt deren die, den Knochen äußerlich bedeckenden, Membranen mit den Höhlen innerhalb der neuen Subſtanz communicirten.

(Vergl. S. Cooper's neueſtes Handbuch I. 344. u. II. 73.)

Cataracta.

A.

Fig. 1.

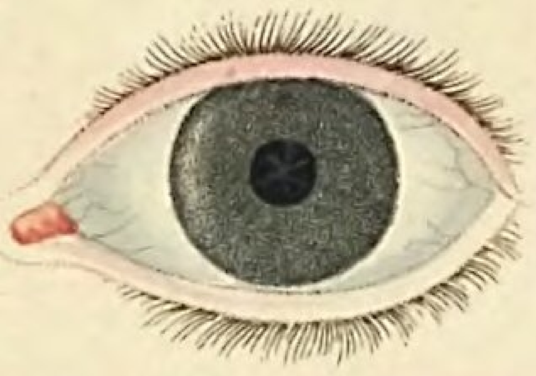


Fig. 2.

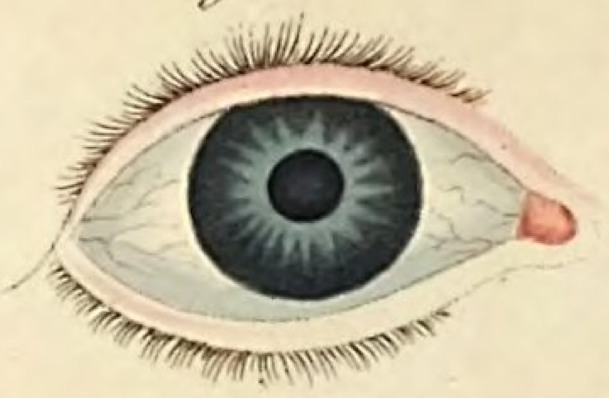


Fig. 3.

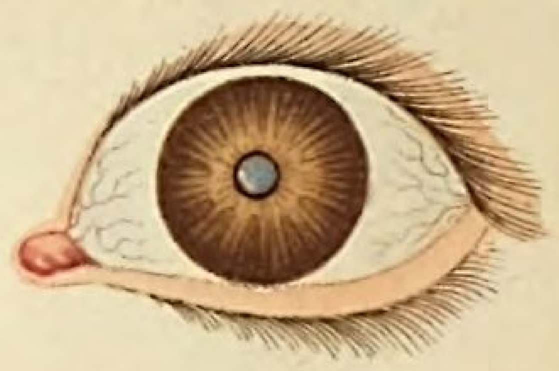


Fig. 4.

Fig. 5.

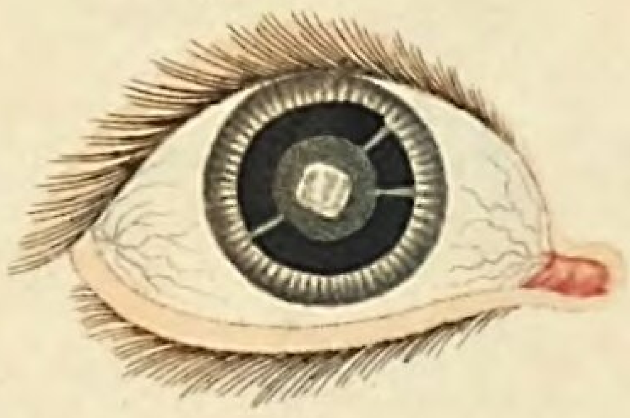


Fig. 6.

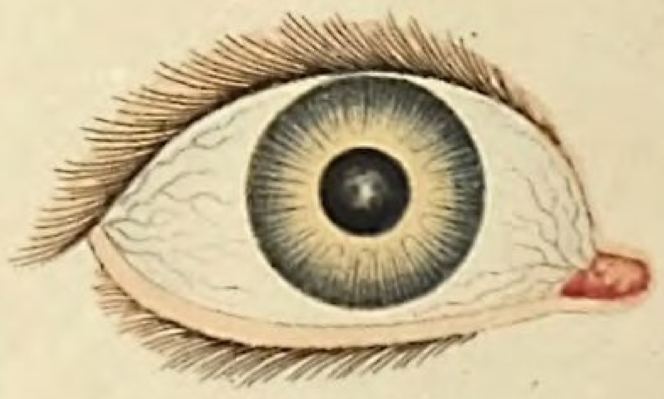


Fig. 7.

Fig. 8.

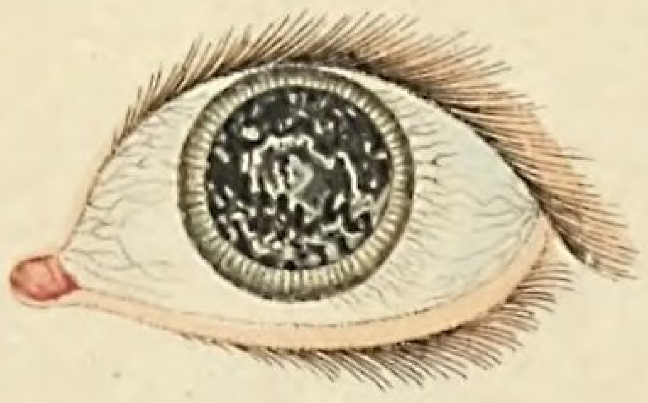


Fig. 9.

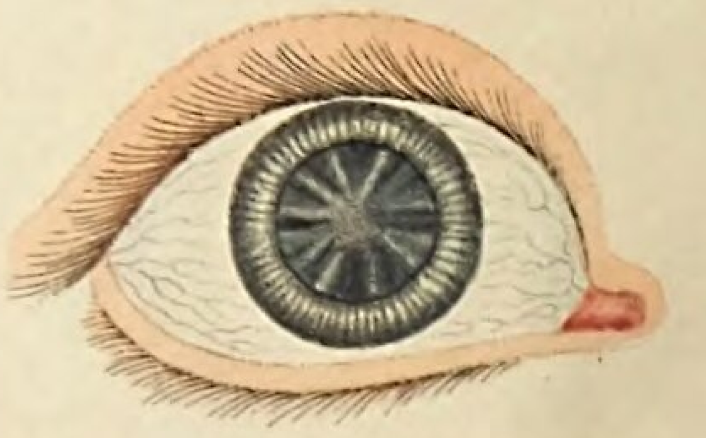


Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

nach Demours, Saunders u. Beer.

[illegible]

[illegible]

zur [illegible] der [illegible]

[illegible] Staar.*) Man [illegible] unburchsichtige [illegible]

[illegible] Staar. Man sieht [illegible] Staar, welche [illegible]

[illegible] Staar **) bei welchem [illegible]

[illegible] Staar. **) Man hatte etwas [illegible] in's Auge gebracht, [illegible] auf man [illegible] verdunkelt [illegible]

[illegible]

[illegible] und [illegible]

[illegible]

nach Demours, [illegible] Beer.

Tafel XXXIV. XXXV.

Cataracta.

A.

Zur Erläuterung der verſchiedenen Arten der Catarakta. *)

Fig. 1. Anfangender Staar. *) Man ſieht innerhalb der Pupille kleine undurchſichtige Punkte und Striche.

Fig. 2. Anfangender Staar. Man ſieht in der Pupille einen anfangenden Staar, weiter vorgerückt als Fig 1.

Fig. 3. Ein Kapſelſtaar **) bei welchen die Linſe ganz abſorbirt war.

Fig. 4. Ein Kapſelſtaar. **) Man hatte etwas Belladonna-Extrakt in's Auge gebracht, worauf man ſah, daß die etwas verdunkelte Kapſel, die Ueberbleibſel einer dünnen ſchwammigen Linſe enthielt.

Fig. 5 zeigt **) eine Linſe woran der Mittelpunkt undurchſichtig, der Umfang, mit Ausnahme einiger ſtrahlenartigen Linien, aber durchſichtig iſt. Es ſcheint dies einige Verſchiedenheit in der Bildung der beiden Theile anzudeuten, und es wahrſcheinlich zu machen, daß dieſe Form von Catarakt einer Structurveränderung zugeſchrieben werden müſſe, welche von Entzündung unabhängig iſt. Der ganz weiße Fleck im Mittelpunkt der Figur zeigt eine Verdunkelung der Kapſel. Fig. 6. zeigt daſſelbe Auge, wenn die Pupille nicht **) erweitert iſt.

Fig. 7. zeigt einen flüſſigen oder Milchſtaar mit partieller Verdunkelung der Kapſel **). Der Zuſtand der Kapſel, nachdem durch Punktur die Flüſſigkeit aus der Kapſel in die vordere Augenkammer ausgeleert war, iſt Fig. 8. deutlicher dargeſtellt.

Fig. 9. ein reiner Linſenſtaar **), wie er gewöhnlich bei Erwachſenen vorkommt, und ſichtbar wird, wenn man die Pupille durch Belladonna erweitert.

Fig. 10. eine ſeltene Form von Staar **). Er fand ſich auf beiden Augen bei einem jungen Mädchen, und war nicht angeboren. Es kam das Mädchen in die Augenheilanſtalt um ſich einer Operation zu unterwerfen. Man wandte die Belladonna an, nm den Charakter der Catarakta zu erforſchen und, zu großer Freude des Mädchens, war es im Stande, ſelbſt kleinen Druck zu leſen. Der Mittelpunkt der Kapſel iſt unregelmäßig verdunkelt; ihre weißere Farbe unterſcheidet ſie von der Verdunkelung der Linſe, welche viel ausgedehnter, aber regelmäßig und beſchränkt iſt. Der dunkele Kreis ſtellt den durchſichtigen Umfang der Linſe dar, durch welche das Licht noch auf die Retina gelangte. Jeden Morgen wurde etwas verdünnter Belladonnaextrakt in's Auge getröpfelt, worauf die Perſon den ganzen Tag ſehr gut ſah. Sie war mit dieſem Erfolge zufrieden, und wollte ſich keiner Operation weiter unterwerfen.

(Vergl. S. Cooper's neueſtes Handbuch. I. p. 380.)

NB. Die erweiterte Pupille in einigen Figuren zeigt den Vortheil, den man durch Gebrauch der Belladonna erhält, in dem ſelbige bei erweiterter Pupille, die Diagnoſe ſo wie die Operation der Cataracta beträchtlich erleichtern kann.

*) Demours traité des maladies des Yeux. Tome IV. Pl. 16. Fig. 2. et 3.

**) Nach A. Treatise on some practical points relating to the Diseases of the Eye, by the late John Cunningham *Saunders* etc. London 1816. 8vo plate 4.

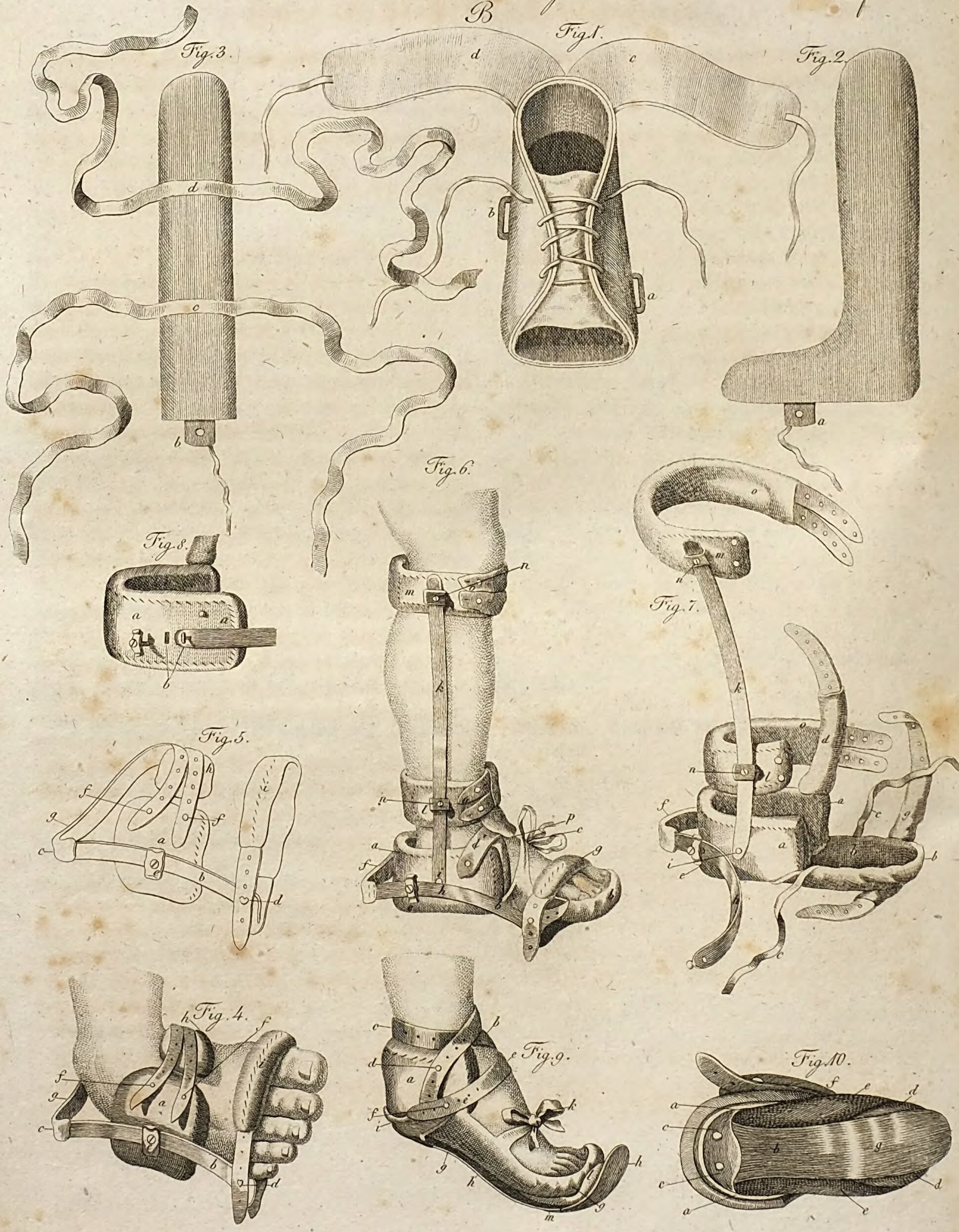
Tafel XXXIV. XXXV. (Fortſetzung.)

Fig. 11. „Ein reiner vorderer Kapſelſtaar ***), bei dem die Linſe ſelbſt noch keiner merklich fehlerhaften Miſchung unterliegt, wodurch die grellen gefurchten, wahrhaft kreideweißen, folglich am dichteſten verdunkelten Stellen der vordern Linſenkapſel nur um deſto auffallender werden. Man ſieht ferner in dieſem Bilde ein anderes der wichtigſten Merkmale des vorderen Kapſelſtaares, nämlich den gänzlichen Mangel an Schlagſchatten der Regenbogenhaut, weil hier die hintere Augenkammer fehlt, d. h. weil der Staar ſeines größeren Umfanges wegen ſchon wirklich der Traubenhaut ſo nahe liegt, daß kein Schlagſchatten mehr möglich wird, aber deſto deutlicher erſcheint, wegen der ſehr weißen Farbe der Cataract, der dunkle Saum am Pupillarrande der Iris."

Figur 12. Verdunkelung der Morgagniſchen Feuchtigkeit, ***). „Dieſe Figur, ſagt Herr Beer, liefert eine der ſchwerſten ophtalmopathologiſchen Darſtellungen, und viele Zeichnungen mißlangen mir, bis es mir endlich glückte, dieſe der Natur mit aller Sorgfalt ſo zu ſagen abzuſtehlen, denn immer ſahen die Bilder weit mehr einem gewöhnlichen ſehr weichen Linſenſtaare als einem rein morgagniſchen Staare gleich, welchen letzteren ich doch eigentlich darzuſtellen bemüht war, und ſelbſt mit dieſer Zeichnung bin ich bei Weitem noch nicht ſo vollkommen zufrieden, als ich es wünſche, weil ſie das nicht ſo genau darſtellt, wie man es in der Natur ſelbſt bemerkt, daß die Trübung zwiſchen der vorderen Kapſel und der Linſe liegen muß, weil alſo auch dieſes Bild viel zu viel Aehnlichkeit mit einem auf ſeine Oberfläche gelatinoſen reinen Linſenſtaare hat. — Indeſſen hilft dieſe Zeichnung doch allerdings denjenigen ſehr viel zur Erkenntniß dieſes Staares, welcher ihn noch nie am Kranken ſelbſt geſehen hat. Auch hier fehlt der Schlagſchatten der Iris, aber der dunkle Saum des kleinen Kreiſes der Regenbogenhaut iſt ſehr ſichtbar. Vorzüglich wichtig wird dieſes Bild aber erſt, wenn man es mit Figur 11., ſo wie mit andern Linſenſtaaren vergleicht. Soviel als möglich habe ich es verſucht, der Natur die zwei verſchiedenen horizontalen Lagen des coagulirten morgagniſchen Dunſtes mit dem Pinſel nachzuahmen, von welchem die obere weit dünner durchſichtiger erſcheint, als die untere, weil der feſtere Theil dieſer Sulze zu Boden ſinkt, wenn der Kopf und das Auge durch längere Zeit völlig ruhig bleiben. — Dieſe Erſcheinung dauert aber nur ſo lange die Linſencapſel und Linſe noch vollkommen durchſichtig iſt.

***) G. Joſeph Beer's Lehre von den Augenkrankheiten ꝛc. IIter Band. Tafel III. Fig. 2. u. 3. S. XXXIII.

Varus et Valgus. B



nach Colles und Scarpa.

Tafel XXXVI.

Varus et Valgus.

B.

Zur Behandlung und Heilung der Klumpfüße.

I. Colles's * Maſchine zur Heilung des Klumpfußes.

Fig. 1. Der Schuh:

a. der Vorſprung, um das Ende der inneren Schi ne aufzunehmen;

b. der Vorſprung zur Aufnahme der äußeren Schiene;

c. u. d. Lederſtreifen, welche an dem Ferſentheil des Schuhes befeſtigt ſind.

Fig. 2. Die innere Schiene, mit a dem vorragenden Zapfen, welcher in den Vorſprung des Schuhes Fig. 1. a. paßt.

Fig. 3. Die äußere Schiene:

b. der vorragende Zapfen, welcher in den Vorſprung b. des Schuhes (Fig. 1.) paßt;

c. u. d. Bänder, die an die äußere Schiene genähet ſind.

Der Schuh iſt von doppeltem Gemſenleder, und zwiſchen den beiden Blättern des Schuhes befindet ſich eine Sohle von ſtarkem Zinn. Das Zinn iſt in die Form der Fußſohle geſchnitten, jedoch mit zwei kleinen Vorſprüngen, der eine dem Ballen der großen Zehe, der andere dem äußeren Knöchel gegenüber. Jeder dieſer Vorſprünge hat eine länglichte, viereckige Oeffnung, zur Aufnahme des Zapfens, am Ende der Schiene. Die Schienen ſind von Zinn verfertigt, und ganz mit Leder überzogen, ausgenommen an dem vorſtehenden Zapfen, welcher in den Spalt des Sohlenvorſprungs paßt, und lang genug iſt, um ein Loch darin anzubringen, in welchem ein kleines Band zur Befeſtigung unter der Sohle durchgezogen wird. — Die Schiene an der äußern Seite des Gliedes, iſt ein ſchmales, überall gleich breites Stück; die Schiene für die innere Seite aber gleicht einigermaßen einer Strumpfform. — Beide ſollen 1 Zoll breit ſeyn, und ſo lang, daß ſie über den innern condylus der tibia hinausgeht. Das Oberleder des Schuhes iſt vorn ganz offen, von dem Riſt (Fußrücken) bis zu den Zehen. Längs des Randes dieſes Schlitzes ſind 4 — 5 correſpondirende Schnürlöcher zum Zuſchnüren, mit einer Unterlage von weichem Leder. Die Spitze des Schuhes iſt ganz offen oder fehlend, ſo daß die Zehen frei ſind. Alle Ränder ſind mit Band eingefaßt. An dem Ferſentheil ſind zwei Lederſtreifen angebracht, die lang genug ſind, um ſich einige Male auf dem Riſt zu kreuzen.

Die Anlegung des Apparats iſt folgende: Wenn der Fuß in den Schuh geſteckt iſt, ſo drückt der Gehülfe die Ferſe des Schuhes gegen die Ferſe des Beins, während der Chirurg ihn ſo feſt ſchnürt, als nöthig iſt, um ihn in ſeiner Stellung zu halten, worauf die Schnüre einige Male um den Fuß geführt, und unter der Sohle gebunden werden; dann werden die Ferſenleder ein oder zwei Mal um die Fußwurzel geſchlagen und gekreuzt, und an der Sohle, oder auf dem Riſt gebunden.

Der Zweck des Schuhes iſt, die vorderen Enden der Mittelfußknochen näher an einander zu ziehen (beſonders den Mittelfußknochen der großen Zehe, welche von den andern ganz abſteht), während er zugleich ganz ſanft die Fußwurzelknochen an ihre Stelle drückt. Die Ferſenlederſtreifen helfen die Fußwurzelknochen zurechtdrücken, vorzüglich aber

* On the Distortion termed Varus, or Clubfeet. By A. Colles. M. D. one of the Professors of Anatomy and Surgery to the Royal College of Surgeons in Ireland etc. in the *Dublin Hospital Reports and Communications*. Vol. I, 1818. pag. 175. ffg. pl. II.

hindern ſie, daß die Ferſe nicht aus dem Schuh in die Höhe ſteigt.

Wenn nun der Schuh angelegt iſt, ſo werden die Schienen angebracht, eingezapft und unten mit den Schnüren befeſtigt. Das Glied wird in gehörige Lage gebracht, und nun die Schienen durch ihre Bänder befeſtigt.

Die äußere Schiene, deren unteres Ende in die Sohle eingeſetzt iſt, hat, ehe ſie befeſtigt wird, ihr oberes Ende ſehr von dem Beine abſtehend; wird nun dieſes Ende gegen das Bein gedrückt (und befeſtigt), ſo muß ſie den äußern Rand des Fußes aufwärts und die Sohle mehr in die natürliche, gehörige Stellung bringen; die Schiene wirkt da als ein Hebel und der äußere Knöchel als der Stützpunkt.

Da die innere Schiene, die aus Einem Stück beſteht, in der Form etwas der Form des vollkommenen Gliedes entſpricht, ſo iſt in die Augen fallend, daß, wenn Bein und Fuß der Schiene genau an das Bein und den Fuß des Kindes befeſtigt ſind, der Fuß durch den Druck auf den Ballen der großen Zehe nothwendig in eine gerade Linie mit dem Beine gebracht werden muß, während zu gleicher Zeit der Zapfentheil der Schiene den innern Rand des Fußes abwärts halten, und hindern muß, in ſeine krankhafte Stellung zurückzukehren. Bei'm Anlegen des Apparats muß man ſich ſehr in Acht nehmen, daß das obere Ende der Schiene nicht gegen das Glied drücke und die Haut wund mache; weßhalb man am beſten thut, dieß obere Ende etwas auswärts zu biegen.

Die innere Schiene hat eine große Neigung, nach hinten zu weichen, und dann bei gebogenem Knie das Obertheil des Beins wund zu machen. Dieß kann man verhüten, wenn man das obere Band der äußern Schiene vor der tibia weg, dann rund um die innere Schiene und nun hinten herum gegen die äußere Seite des Beins führt.

Man muß beſonders Sorge tragen, daß der Urin den Apparat nicht naß mache, weil dadurch das Leder harſch wird.

Die Wirkung iſt ſo ſchnell, daß ſchon nach 14 Tagen ein gewöhnlicher Beobachter kaum etwas Fehlerhaftes an dem Beine mehr bemerkt. Allein man muß ſich in Acht nehmen, daß man den Apparat nicht zu früh ablegen läßt, ſonſt iſt der Rückfall eben ſo ſchnell. Einige Monate muß der Gebrauch fortgeſetzt werden; wo möglich, in den erſten 6 Monaten.

Vorzüge dieſes Apparats:

1) er iſt ſo einfach, daß jeder Handwerksmann ihn verfertigen kann;
2) ſo äußerſt wohlfeil;
3) die Anlegung ſehr leicht, und braucht nur alle 4 bis 6 Tage erneuert zu werden;
4) iſt nicht im Geringſten ſchmerzhaft oder läſtig.

II. Scarpa''s Apparate.

Scarpa **) hat bei ſeiner Behandlungsweiſe der Klumpfüße zum Zweck, das Schiffbein, Würfelbein und Ferſenbein, und mit dieſen die keilförmigen und Mittelfußknochen (in welcher Hinſicht die Fig. 4. und 5. auf Taf. XXI. zu vergleichen ſind), gradweiſe und allmälig in ihre natürliche Richtung und Stellung zurückzudrängen, dann den Vorderfuß auf die gerade und natürliche Stellung mit dem Schienbeine zurückzuführen, und die Ferſe gegen den Boden zu ſenken, daß ſie mit der Fußſohle in gleiche Richtung trete.

Die Gewalt muß anfangs ſehr mäßig wirken, aber allmälig verſtärkt werden, ohne Schmerz zu verurſachen oder Gehen und Stehen zu hindern. Scarpa hält dazu die Stahlfeder für vorzüglich geeignet, theilt die Heilung in zwei Stadien und hat für jedes einen beſonderen Apparat angegeben.

** Memoria chirurgica sui piedi torti congeniti dei fanciulli e sulla maniera di correggere qnesta deformitá Di Antonio *Scarpa* etc. Pavia, 1803. Kl. fol. Tab. III IV. V. — Chir. Abh. über die angeborenen krummen Füßen der Kinder u. ſ. w. von A. Scarpa. A. d. Italieniſchen überſ. u m. c. Vorrede von Dr. Malfatti. Wien, 1804.

Tafel XXXVI. (Fortſetzung.)

Im erſten Stadio muß der Vorderfuß von Innen nach Außen auf ſeine natürliche Lage und Richtung mit dem Schienbeine zurückgeführt werden; im zweiten muß der Fuß in dieſer Lage erhalten, und die Ferſe in gleiche Richtung gebracht werden, ſo daß das Schien- und Wadenbein perpendikular auf dem Sprungbeine ruhen.

Der erſte Apparat, Fig. 4. und 5., beſteht aus einer, horizontal an der äußern Seite des Fußes hinlaufenden Stahlfeder (b.), deren Convexität gegen den Fuß gerichtet iſt, aus deren Stütz- und Druckkiſſen (a.), und aus zwei Riemen, die um den hintern und vordern Theil des Fußes geſchlungen werden. Die horizontale Feder b. iſt etwas länger, als der Fuß, und richtet ſich in ihrer Elaſticität, nach dem zu überwindenden Widerſtand der Verunſtaltung. Am vorderen Ende iſt der Knopf d. zur Befeſtigung des vordern Riemens (i.), und bei c. iſt der hintere Riemen g. befeſtigt. Das Stütz- und Druckkiſſen a. beſteht aus einer Stahlplatte, welche von verſchiedener Form ſeyn kann, immer aber mit ihrer, mit Flanell gefütterten und mit weichem Leder überzogenen Concavität ſich nach der Convexität des Fußes richten, und auf dieſe paſſen muß, weßhalb es mittelſt einer Klammer (e.) an der horizontalen Feder vor und rückwärts geſchoben, und an der rechten Stelle, d. h. wo es gehörig auf das os cuboideum drückt, auf die horizontale Feder, mittelſt der durch die Klammer gehenden, kleine Schraube, ganz feſtgeſtellt werden kann. Am obern Ende des Druck- und Stützkiſſens ſind zwei Knöpfe (f. f.) zur Befeſtigung der beiden Spitzen des hintern Riemens (g.) Der hintere, wie der vordere Riemen ſind gehörig gefüttert und gepolſtert, und um den Druck vom hintern Riemen noch ſicherer zu verhüten, wird noch eine weiche Compreſſe (h.) untergelegt. Die Figuren machen weitere Beſchreibung unnöthig, und iſt nur noch zu bemerken, daß vor dem Anlegen des Apparats, an den Fuß ein Strumpf von weißem Handſchuhleder gelegt wird.

Als Vorbereitung der eigentlichen Cur, — wozu Scarpa denn doch, genau genommen, den erſten Apparat benutzt wiſſen will, — ſcheint er jedoch nicht völlig zu leiſten, was Sc. davon ſich verſpricht, vielmehr wirklich der einfachen Brücknerſchen Binde nachzuſtehen. Er iſt aber doch ſchon darum ſehr wichtig, weil er zum zweiten Apparat die Grundlage abgiebt.

Der zweite Apparat nämlich (Fig. 6. 7. 8.) hat dieſelben Federn, wie der erſte, zu welchen aber zwei andere noch hinzugekommen ſind.

Man ſieht den Apparat Fig. 6. angelegt. Er beſteht aus einer ledernen Sandale, an welche hinten eine biegſame, paraboliſche Feder befeſtigt iſt (Fig. 6. 7. a a.), die an der innern Seite etwas kürzer als an der äußeren, und an dem Ende etwas gebogen, um nicht zu drücken, übrigens inwendig gepolſtert und ſo hoch iſt, daß die Ferſe ganz darin verborgen werden kann: ſie erſtreckt ſich bis über die Zehen, hat daſelbſt, wie an den Fußrändern, einen etwas aufſteigenden Rand b b. und iſt auf dem Rükken des Fußes mit Bändern c. c. befeſtigt. Von der innern obern Ecke der paraboliſchen Ferſenfeder geht ein gepolſterter Riemen d. d. über den Rücken des Fußes, um an einen Knopf der äußern obern Ecke feſtgehängt zu werden. An der äußern Seite der paraboliſchen Feder befindet ſich eine Klammer mit einer Schraube, in welcher die horizontale Feder (h. h.) gehalten wird. Von dem hintern Theil der horizontalen Feder läuft ein Riemen f. hinter der Ferſe weg und wird auf der innern Seite der paraboliſchen Feder an einen Stift feſtgehängt. Das vordere Ende der horizontalen Feder aber wird wieder durch den gepolſterten Riemen (g. g.) um die Fußzehe befeſtigt. An der äußern Seite der paraboliſchen Ferſenfeder iſt nun noch in eine Spalte bei den Knöpfchen i i, mit einem Niet das untere Ende der perpendiculären Feder k. eingepaßt, welche ſich, mit ihrer Convexität gegen die äußere Seite des Beins gerichtet, längs dieſem hinauf erſtreckt, durch die Klammern n. n. an die Metallblättchen l. m. befeſtigt, welche in die gepolſterten Knie- und Knöchel-Riemen o. o. eingenäht ſind.

Tafel XXXVI. (Fortſetzung.)

Fig 6. zeigt die Maſchine angelegt. Fig. 7. die einzelnen Theile und vorzüglich die Richtung der Federn. Fig. 8. die paraboliſche Feder und die Art, wie die perpendiculare Feder an der äußern Seite eingelenkt wird.

Die Maſchine wird übrigens auch nicht auf den bloßen Fuß gelegt, ſondern dieſer mit einem ledernen Strumpf vorher bekleidet. Das Kind kann mit dem Apparate ſehr gut gehen, und je mehr es geht, deſto ſchneller erfolgt gewöhnlich die Heilung, weil das Auftreten das Herabtreten der Ferſe begünſtigt.

Die zwei letzten Figuren liefern die Abbildung einer dritten Maſchiene, welche Scarpa für diejenige angeborne Verunſtaltung des Fußes angegeben hat, wo die Fußſpitze ganz tief und die Ferſe ganz hoch ſteht, und welche man wohl Pferdefuß genannt hat. Dieſe Maſchiene beſteht aus einer paraboliſchen Ferſen- und einer Sohlenfeder, nebſt den nöthigen Riemen zur gehörigen Befeſtigung.

Fig. 9. a. Paraboliſche Feder der Ferſe. — b. Riemen, welcher von der Höhe der innern Seite der paraboliſchen Feder den Unterſchenkel c. umgiebt, und geht — d. ſich mit der äußern Seite der paraboliſchen Feder der Ferſe zu vereinigen. — ee. Ein anderer Riemen, welcher vom Grunde des Endtheiles der innern Seite der paraboliſchen Feder ausgeht, über den Rücken des Fußes läuft, und ſich abwärts an die äußere Seite f. der paraboliſchen Feder der Ferſe befeſtigt. — gg. Dünne lederne Sohle. — h. Gebogene Feder unter der Fußſohle gelagert. — i. Verbindung der gebogenen Feder mit der paraboliſchen der Ferſe. — k. Bändchen, um die lederne Sohle an den Rücken des Fußes zu binden. — l. Ein Stück Pantoffelholz, auf welchem die unter der Fußſohle angebrachte Feder läuft. — m. Stärkſte Convexität der unter der Fußſohle gelagerten Feder.

Fig. 10. aa. Paraboliſche Feder der Ferſe. — b. gebogene, an der Fußſohle, gelagerte Feder. — cc. Verbindung der gebogenen an der Fußſohle gelagerten Feder mit der paraboliſchen der Ferſe. — dd. Ein Stück Pantoffelholz, zwiſchen der ledernen Sohle und der gebogenen Feder angebracht. — ee. Dünne lederne Sohle. — f. Der untere Riemen Fig. 7. e. e. — g. Stärkſte Convexität der unter der Fußſohle gelagerten Feder.

Phimosis et Paraphimosis.

nach Wadd und Savigny.

Tafel XXXVII.

Phimoſis.

Zur Erläuterung der Natur, der Folgen und der Behandlung dieſer Krankheit.

Die Figuren 1. 2. 3. zeigen die Vorhaut in drei verſchiedenen Zuſtänden.

Fig. 1. die zuſammengezogene Vorhaut bei einem Erwachſenen. *) Gar nicht ſelten ſtellt ſich bei vorhandenen Phimoſis auch krankhafte Veränderungen an einigen Stellen der Harnröhre ein; wahrſcheinlich von dem Widerſtand gegen die, den Harn ausleerende Anſtrengung.

Fig. 2. die Zuſammenſchnürung, die ſie hervorbringt, wenn ſie über einen Theil der Eichel zurückgezogen wird.

Fig. 3. zeigt eine Paraphimoſis, d. h. den Zuſtand, wo die zurückgezogene Vorhaut um die Baſis der Eichel zuſammengezogen iſt. Ein Zuſtand, wo die Eichel des penis, ſammt der Vorhaut, in Gefahr ſind, abzuſterben, wenn nicht die durch die Vorhaut gebildete Einklemmung ſehr bald beſeitigt wird.

Fig 4. und 5 zeigen den Zuſtand der Vorhaut, wo der Urin jedes Mal, wenn er ausgeleert wurde, die Höhle zwiſchen Vorhaut und Eichel füllte, eine Zeit lang dablieb, und allmälig einen Abſatz von ſteinartiger Materie auf der Eichel abſetzt. Die natürliche Oeffnung der Vorhaut wurde durch Entzündung ganz geſchloſſen, und der Urin konnte nur mit Schwierigkeit, durch Ulcerationen hervordringen, welche an der Seite und unten ſich gebildet hatten.

In dieſem Falle war die Beſchneidung nothwendig, und als ſie bewerkſtelliget war, wurde ein Kranz von fungöſen Auswüchſen und ſteinartiger Incruſtation bloßgelegt; die Letztere wurde leicht weggeſchafft, und der Fungus hernach durch Anwendung von Aetzmitteln beſeitigt. Der Fall iſt nicht ſo ganz ſelten.

Fig. 6. 7. Bell's Meſſer und Conduktor **) um die Vorhaut zu ſpalten bei dem Phymoſis Fig. 6. zeigt das Meſſer von dem Conductor bedeckt, wie es unter die Vorhaut und über die Eichel eingeführt wird, um nichts zu verletzen. Wenn der Conductor entfernt iſt, ſo dringt die Spitze des Meſſers von innen nach außen durch, und das Meſſer ſchlitzt die Vorhaut um ſo leichter, als der Kranke, durch den Schmerz veranlaßt, gewöhnlich etwas zurückfährt. Fig. 7. zeigt das bloße Meſſer ohne Conductor.

Savigny hat aus dieſem Meſſer und dem Conductor ein complicirtes Inſtrument gemacht, wo, wie bei dem bistouri caché, die Klinge von einer Feder in dem Conductor verborgen gehalten wird, bis man die Feder nieder- und die Klinge hervordrückt. Im Grunde macht man aber mit jedem Fiſtelmeſſer und Hohlſonde die kleine Operation eben ſo gut.

*) Cases of diseased Prepuce and Scrotum. Illustrated by Etchings. By William Wadd, Esq. London 1817. 4to. taf. I. 4. 5.

**) Savigny, plate XXVIII.

Fig. 2.

Fig. 1.

Tafel. XXXVIII.

H e r n i a.

G.

Zur Erläuterung des Bruchſchnitts.

Nachdem zuvörderſt erinnert iſt, daß viele Kenntniſſe und Erfahrungen erforderlich, um die rechte Zeit zur Operation zu wählen (vergleiche S. Cooper's Handbuch ꝛc. II. S. 304. ffg.) ſoll hier nun die Operation nach ihren verſchiedenen Momenten auseinandergeſetzt werden.

Inſtrumente zur Herniotomie: Obgleich im Nothfall ein guter Chirurg ziemlich überall mit dem ausreichen kann, was er in ſeinem Bindzeug hat, ſo iſt doch nicht zu läugnen, daß ein reicher Vorrath der verſchiedenen Inſtrumente, die Operation in manchem ihrer Momente ſehr erleichtern kann. Hier werden aufgeführt: Skalpelle; Biſtouris von verſchiedener Form, beſonders geknöpfte; Pincetten; Hohlſonden, (NB. die gewöhnlichen Hohlſonden ſind oft zu breit); geflügelte Hohlſonden, (Bell ſchlägt vor, daß, ſtatt der alten geflügelten Sonden, die Flügel an den Sonden beweglich zum Schieben eingerichtet werden); gekrümmte Hohlſonden, gekrümmten ſchmalklingigen Biſtouris angepaßt, können ſehr vortheilhaft ſeyn; ſtumpfe Haken, Brüninghauſen's Haken; Tenakel; Ligaturen; Nadeln; Spritzen; Schwämme; Heftpflaſter; Verbandſtücke. Weſentlich iſt, daß man bei der Operation ſich helles Licht verſchaffe, und daher, im Fall man bei Nacht zu operiren gezwungen iſt, hinlänglich Kerzen bereit halte.

Auf unſerer Tafel XXXVIII. iſt nun nur der erſte Moment der Operation eines Leiſtenbruchs dargeſtellt, bis zur Eröffnung des Bruchſacks. Der Patient hat bloß die Nachtkleider an, und es iſt Sorge zu tragen, daß Körper und Extremitäten nicht zu ſehr der kalten Luft ausgeſetzt werden. Anfangs wird der Kranke am beſten auf einen feſten Tiſch oder auf den Rand des Bettes auf ein Kiſſen geſetzt, die Füße auf ein Bänkchen ſtellend, und mit dem Rücken ſich auf Kiſſen zurücklehnend. Gegen das Ende der Operation muß der Schenkel erhoben werden, um die Muskeln des Unterleibs zu erſchlaffen. Operateur und Gehülfen müſſen gehörig Raum für die von ihnen vorzunehmenden Bewegungen haben.

Die Tafel zeigt nun, wie bei einer hernia inguinalis im männlichen und im weiblichen Körper, der Schnitt durch die Integumente geführt worden iſt. Nachdem der erſte Schnitt durch die Haut und etwas fettreiches Zellgewebe gemacht worden war, hatte der Operateur die von den Bauchmuskeln herabkommende Aponeuroſe mit der Pincette gefaßt, mit dem, etwas in horizontaler Richtung geführten, Meſſer vorſichtig angeſchnitten, und, nachdem ſo die Aponeuroſe geöffnet war, die Hohlſonde eingeſchoben, und iſt nun im Begriffe, die Aponeuroſe aufzuſchlitzen, indem er das Biſtouri längs der Rinnen der Hohlſonde fortführt.

Der Hautſchnitt kann, wenn der Bruch klein und die Bedeckungen locker ſind, ſo gemacht werden, daß der Operateur und ein Gehülfe eine Falte queer über den Bruch mit den Fingern und Daumen aufnehmen, und der Operateur ſie dann in der Mitte mit einem geraden Biſtouri durchſchneidet. Wenn alsdann die Haut losgelaſſen wird, und ihre Lage wieder einnimmt, ſo erſtreckt ſich der Schnitt über den ganzen Bruch, und der ſchmerzhafteſte Theil der Operation iſt bereits vollbracht. Bei einem großen Scrotalbruch aber, wie Fig. I. unſerer Tafel ihn zeigt, muß der Schnitt, ohne daß man eine Hautfalte macht, in vorſichtigen langen Meſſerzügen auf der Geſchwulſt ſelbſt gemacht werden. Die Größe und Richtung des Schnittes muß wohl kalkulirt werden: man muß ſo ſchneiden, daß der annulus inguinalis hinlänglich frei und der Weg zur eigentlichen Erweiterung der Strictur gebahnt werde; man muß nicht zu weit am scrotum herabſchneiden, weil der große Schnitt unten zur Erleichterung des unmittelbaren Zwecks der Operation nichts beiträgt, und nur in Gefahr ſetzt, die tunica vaginalis zu verletzen; der Schnitt braucht im Ganzen nie län-

ger zu ſeyn, als nöthig iſt, den Darm bloßzulegen, und den Finger in den Hals des Sacks einzuführen: alſo nicht, wie es wohl hie und da gelehrt wird, im Verhältniß zu der Größe des Bruchs, oder bis an den Boden des Hodenſacks. Wo eine Geſchwulſt zu exſtirpiren iſt, muß der Schnitt im Verhältniß zu dem herauszunehmenden Körper groß ſeyn; das iſt ja aber beim Bruchſchnitt nicht der Fall. Deßhalb wird bei einem, nur die Leiſtengegend einnehmenden, Inguinal-Bruch der Schnitt über die ganze Geſchwulſt, bei einem kleinen Scrotalbruch faſt über die ganze Geſchwulſt, bei einem großen Scrotalbruch aber nur über einen Theil derſelben gehen. Wenn die arteria pudenda externa blutet, ſo wartet man, ehe man weiter operirt, bis die Wunde von Blut gereinigt iſt; iſt die Blutung ſehr beträchtlich, ſo kann das Gefäß mit einem Tentakel aufgenommen und unterbunden werden.

Das Durchſchneiden der Hüllen des Bruchſacks muß mit möglichſter Vorſicht vorgenommen werden. Man muß nicht ſicher darauf rechnen, hier ſo viele Lagen zu finden, als man, nach der anatomiſchen Kenntniß der einen Bruch bedeckenden Theile, vermuthen ſollte; es iſt bei der Operation nicht möglich, immer die verſchiedenen Lamellen der Aponeuroſe und den Cremaſter ꝛc. zu unterſcheiden. Man hebt das, was man findet, mit der Pincette in die Höhe, ſchneidet es ein, indem man, um vor Verletzung der unten liegenden Theile ſicher zu ſeyn, das Meſſer horizontal führt, ſchiebt die Hohlſonde ein, und ſchlitzt das über der Hohlſonde Befindliche mit dem Meſſer durch.

Auf unſerer Tafel ſehen wir nun Fig. 1. *) eine große hernia scrotalis, wo der Schnitt in gehöriger Proportion und Richtung a. c. durch die Bedeckungen gemacht iſt; b. bezeichnet das unter der Haut liegende Fett und Zellgewebe. d. Die Aponeuroſen und Hüllen, in welche eine kleine Oeffnung gemacht iſt, um die Hohlſonde e. einzuſchieben, auf welcher die Aponeuroſe weiter aufgeſchlitzt wird.

Auf Fig. 2. **) bezeichnet a. b. den Schnitt durch die Bedeckungen des in die große Schaamlefze getretenen Leiſtenbruchs, c. die Fettlage, d. die Aponeuroſe, e. die Hohlſonde, und f. zeigt den Bruchſack ſelbſt, durch welchen man den in den Bruch herabgetretenen Darm durchſchimmern ſieht.

*) Illustrations of the capital operations of Surgery, by Ch. *Bell*. part. II. pl. V.
**) A System of operatione Surgery, founded on the basis of anatomy, by Ch. *Bell*. vol. I. pl. II.

Taf. XXXIX. XL.

Porrigo.

Fig. 1.

Fig. 2.

nach Alibert u. Bateman.

Tafel XXXIX. XL.

Grind.

Porrigo.

Der Grind (Porrigo) [Tinea capitis] iſt eine anſteckende Krankheit, charakteriſirt durch einen Ausbruch von Blätterchen, die man favi und achores nennt, und bei denen kein Fieber ſtatt hat. Die meiſten äußern Formen, unter welchen ſich dieſe Krankheit zeigt, können auf fünf oder ſechs ſpecifiſche Formen zurückgebracht werden.

Fig. 1.* Der Larven-Grind, Porrigo larvalis, befällt ausſchließlich die Kinder. Gewöhnlich zeigt er ſich zuerſt auf Stirn und Wangen. Zahlreiche weiße Puſteln, welche auf der rothfarbigen Haut zuſammengehäuft ſind, charakteriſiren dieſen Ausſchlag. Die Puſteln öffnen ſich, und laſſen eine klebrige Flüſſigkeit ausfließen, welche gerinnt und dünne gelbe oder grüne Kruſten bildet. In dem Maaße, als die Puſteln ſich weiter verbreiten, erſcheint auch der Ausfluß wieder, dringt unter der Kruſte hervor und vermehrt ihren Umfang und ihre Dicke. Dieß dauert ſo lange, bis die Stirne, die Wange, und ſelbſt das ganze Geſicht wie von einer Maſke bedeckt ſind (daher der Name larvalis); Augenlieder und Naſe ſind die einzigen Theile, welche von dieſer Kruſte frei ſind. Der Ausſchlag zeigt übrigens viele Anomalien in ſeinem Verlaufe: der Ausfluß iſt zuweilen ſehr reichlich, und dann iſt die Haut roth und excoriirt; in andern Fällen iſt der Ausfluß geringfügig, und dann erſcheint die Haut von einer trocknen und braunen Kruſte bedeckt. Wenn die Kruſte abgeht und ſich nicht wieder erzeugt, ſo bleibt eine rothe, empfindliche, mit tiefen Furchen verſehene Haut, die ſich mehrmals abſchuppt.

Wenn der porrigo larvalis ſich einſtellt, ſo muß, wenn der Ausfluß in Menge erfolgt und ſehr ſcharf iſt, die Oberfläche der Haut fleißig 2 — 3 mal des Tags mit einer milden Flüſſigkeit gewaſchen werden, z. B. mit Milch und Waſſer, Kleienabſud ꝛc. Auch iſt es nicht übel auf die kranken Theile eine milde Salbe, z. B. eine mit Blei-Cerat oder mit Zink verſetzte aufzulegen; beſonders wenn die Haut roth und empfindlich iſt, verhütet Auflegen von ung. zinc., dem Cerat beigemiſcht, die Excoriation. — Die innerlich paſſenden Arzneymittel werden hier übergangen, indem man ſich begnügt, daran zu erinnern, daß das Hauptaugenmerk auf die Secretion des Darmkanals gerichtet ſeyn muß.

Fig. 2. Der Schildgrind, Porrigo scutulata.** Dieſer Grind iſt durch einzelne, irregulär runde Flecken charakteriſirt, welche auf den behaarten Kopftheilen, auf der Stirne und am Halſe vorkommen. Gleich von Anfang des Ausſchlages vereinigen ſich kleine blaßgelbe Puſteln, und bilden auf jedem Fleck dünne Schuppen. Dieſe Schuppen verdicken ſich, werden hart und häufen ſich an; wenn die Schuppen abfallen, ſo iſt die Oberfläche, wo ſie ſaßen, roth und mit Höckerchen beſetzt. Kleine Eiterkügelchen erſcheinen nach einigen Tagen auf dieſen Höckerchen. Der Ausbruch der Blätterchen (achores) veranlaßt dann eine ſehr dicke Incruſtation, die Umkreiſe der Flecken vergrößern ſich, fließen in einander, wenn man dem Umſichgreifen des Uebels keine Schranken ſetzt, und verbreiten ſich über den ganzen Kopf. In dem Maaße, als die Flecken um ſich greifen, werden die Haare bläſſer, fallen aus, oder kräuſeln ſich, und wie die Puſteln und Schuppen ſich von Neuem einſtellen, werden die Wurzeln der Haare zerſtört; am Ende der Krankheit bleiben auf dem Kopfe nur wenig Haare.

Dieſer Grind, der ſehr ſchwierig zu behandeln iſt, ſtellt ſich bei Kindern von drei oder vier Jahren ein, und kann mehrere Jahre anhalten. Wenn die Flecken roth bleiben, und eine glatte Oberfläche darbieten, oder wenn ſie abtrocknen und wie mit Kleien bedeckt werden, iſt die Heilung immer noch fern; denn die Puſteln können ſich von Neuem zeigen und die Ulceration und die Schuppen wiederkommen. Man darf das Ende der Krankheit nicht eher erwarten, als bis die Röthe und die Abſchuppungen ganz und gar verſchwinden, und Farbe wie Beſchaffenheit der Haare natürlich werden.

Die Krankheit entwickelt ſich von freien Stükken bei Kindern von ſogenannter lymphatiſchen Conſtitution, die ſchlecht genährt werden, wenig Bewe-

*) J. L. *Alibert* Description des maladies de la peau observées a l'hôpital St. Louis etc. Paris. Planch V.

**) Th. *Bateman's* Delineations of the cntanaous diseases. Taf. XXXIX. Vergl. auch *Bateman's* practical synopsis of cutaneous diseases etc. 5 thedition.

gung ſich machen, und wo man die Reinlichkeit vernachläſſigt. Vorzüglich aber pflanzt ſich die Krankheit durch Anſteckung fort, wenn man in Schulen, Manufakturen ꝛc. geſunde Kinder mit kranken in Berührung bringt, daſſelbe Weißzeug gebrauchen läßt, ſich derſelben Kämme, Mützen, Hüte, für Geſunde wie für Kranke bedient.

Die Local=Behandlung beſteht, während der Dauer der Entzündung und Reizung, in häufigem Waſchen mit lauem Waſſer oder einer erweichenden Flüſſigkeit; man muß das Haar alle Woche abſchneiden, den Kopf mit einer feinen Leinwand bedecken, aber ſich aller reizenden Waſchwaſſer und Salben enthalten, die gewöhnlich das Uebel vermehren.

Im Laufe dieſer krankhaften Affection ſieht man oft mehrere Veränderungen eintreten, nach welchen verſchiedene Heilmittel angewendet werden müſſen. Die Entzündung nimmt allmälig ab, und endigt mit Abſchuppung; aber der puſtulöſe Ausſchlag bricht von Neuem durch, die Flecken werden roth, und die Reizung entwickelt ſich; oder, wenn die Röthe nicht ſtark iſt, zeigt ſich ein ſcharfer Ausfluß und die ſcharfe Flüſſigkeit bringt eine große Reizung hervor. In andern Fällen iſt die Haut unthätig, und von einer Art Torpor befallen; es bilden ſich fortwährend trockne Schuppen, und thätige Reizmittel ſind nöthig um einige Veränderung in der Krankheit hervorzubringen. Bei veränderlichen Gang der Krankheit kann eine und dieſelbe Behandlungsweiſe, ein einziges ſogenanntes specificum nicht gutthun, ſondern ſehr nachtheilig werden.

Wenn die Irritation ſehr lebhaft, ſo wird man Salben, z. B. mit cocculus indicus, mit ſalzſaurem Queckſilber, mit Zinkoxyd, mit eſſigſaurem Blei, mit Opium oder Tabak anwenden, oder ſie durch Waſchung mit Abkochung von Mohnkopfe, oder von Tabak erſetzen. Wenn der Ausfluß ſcharf iſt, ſind Zink= oder Blei=Salbe, mit den ſchwächſten Merkurialpräparaten verbunden, z. B. Salbe mit weißem Präcipitat, mit Calomel — oder Waſchung mit Kalkwaſſer ꝛc. vortheilhaft.

Die verſchiedenen Reizmittel werden der mehr oder minderen Schlaffheit angemeſſen ſeyn, welche ſich in Folge der Krankheit einſtellen kann; und nach den Umſtänden wird man ſie mit andern Mitteln verbinden, man wird ſie mehr oder weniger ausdehnen, und mehr oder weniger wirkſam machen. Merkurialſalbe, Salbe mit Präcipitat und Sublimat bereitet, ſind oft ſehr wirkſam; Schwefelſalbe, Theer, Terpenthin, gummi elemi etc. allein, oder mit andere Subſtanzen verbunden, haben ſich oft nützlich bewieſen; Senf, ſchwarzer Pfeffer, capsicum, Galläpfelſalbe mit ſcharfem Pflanzenſafte, eben ſo; auch Waſchwaſſer, welche ſchwefelſaures Zink und ſchwefelſaures Kupfer enthalten Wenn die Flecken ſehr trocken ſind, und ſich wenig thätig zeigen, ſind mehr kauſtiſche Mittel paſſend, z. B. ein Waſchwaſſer, wo auf eine Unze deſtillirtes Waſſer 3 bis 6 Gran ſalpeterſaures Silber kommt. Auch wenn man die Flecken mit ſalzſaurer Eiſentinctur, oder mit einem andern, mit einer verdünnten Säure verbundenen Metalle berührt, zerſtört man zuweilen das krankhafte Hautgewebe und die ſich dann entwickelnde neue Epidermis iſt geſund. Die Anwendung eines Blaſenpflaſters iſt auch oft nützlich indem es dieſelbe Wirkung hervorbringt. Allein in mehrern Fällen dauert die Wirkung der geſunden Epidermis nicht lange, und die Krankheit ſtellt ſich nach einigen Wochen auch auf der neuen Oberfläche wieder ein. Die haarausreißenden Mittel, die von einigen Praktikern empfohlen werden, ſind zu verwerfen, da ſie oft die Organiſation der Kopfſchwarte weſentlich verletzen, und die Heilung verzögern, ſtatt ſie zu befördern.

Die innere Behandlung richtet ſich nach dem Zuſtande der Conſtitution überhaupt.

Aneurysma

A.

Fig. 7.

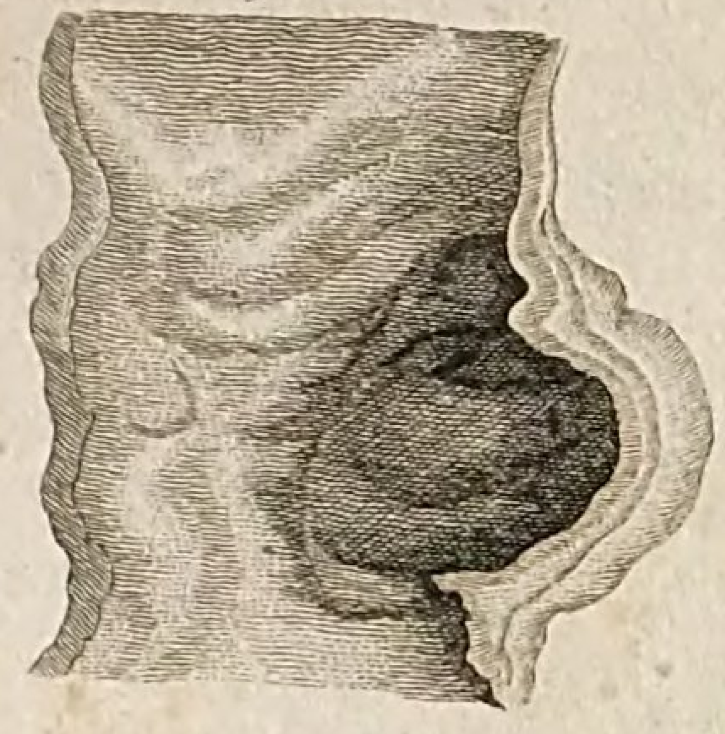


Fig. 1.

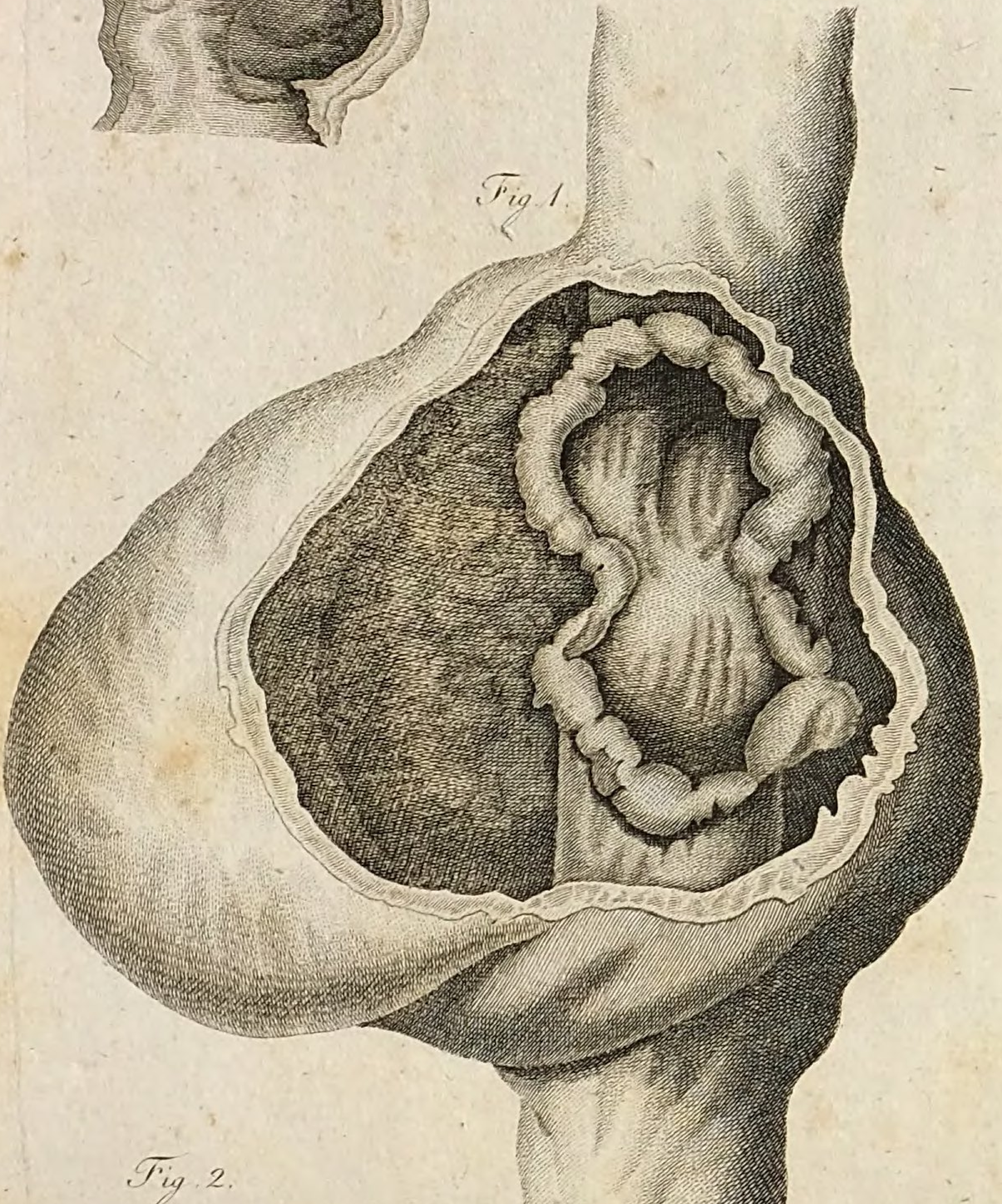


Fig. 5.

Fig. 6.

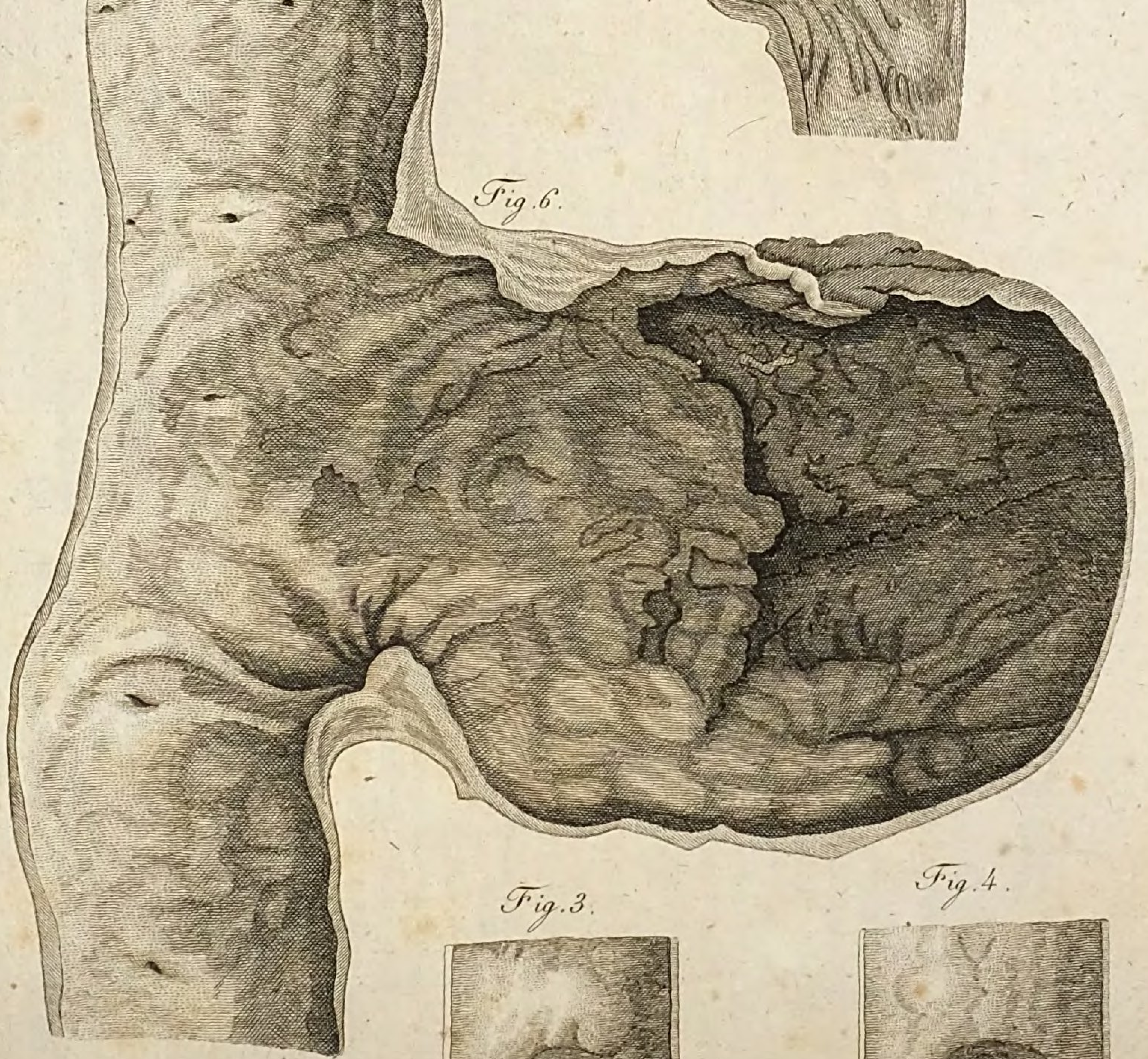


Fig. 2.

Fig. 3.

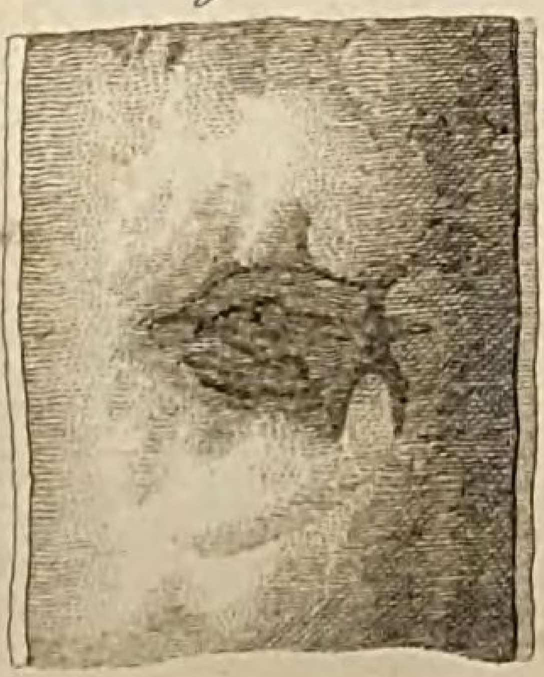
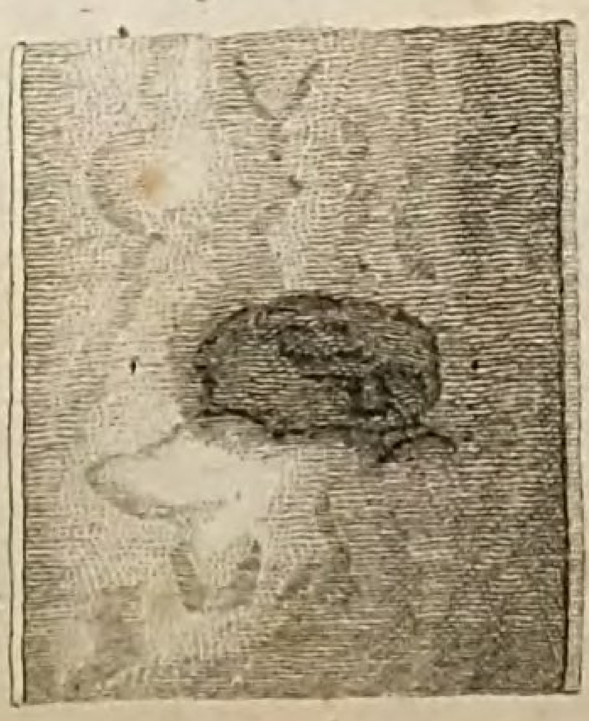


Fig. 4.



Tafel XLI.

Aneurysma.

A.

Zur Erläuterung der Entſtehung der verſchiedenen Arten von Pulsader-Geſchwülſte.

Fig. 1. dient dazu, um die Bildung eines Aneurysma, in Folge einer Zerſtörung oder Zerreißung der Arterienhäute, zu erläutern *).

Das Präparat, nach welchem dieſe Zeichnung gemacht worden, beſteht aus einer aorta thoracica, welche mit einem aneurysmatiſchen Sack communicirt, deſſen Zerreißung, und Blutergießung in die Lunge tödtlich wurde. Die innere Haut der Arterie war ſehr verdickt und krankhaft. An dem Theile, wo die Arterie mit dem aneurysmatiſchen Sacke communicirt, iſt, wie es ſcheint, ein Theil des Umkreiſes der innern und mittlern Häute des Gefäßes geſprengt, oder durch Ulceration zerſtört: die zerriſſenen und verdickten Ränder ſind beträchtlich zurückgezogen. Die äußere Haut iſt, eine beträchtliche Strecke entlang, von der mittlern abgelöſ't, und trägt zur Bildung des Sackes bei. Zu Anfang der Krankheit wird, wenn die innerſte und mittlere Haut zerriſſen oder zerſtört iſt, die äußere durch den Andrang des circulirenden Blutes erhoben und in einen kleinen Sack ausgedehnt; zuletzt giebt ſich die ausgedehnte äußere Haut der Arterie auseinander, und die Arterienſcheide, ſammt den umgebenden Theilen, bildet den übrigen Sack.

Die übrigen Figuren dieſer Tafel zeigen, wie ſich ein Aneurysma in Folge von Erweiterung der Arterienhäute bildet.

*) Alle Figuren ſind aus den Engravings intended to illustrate some of Diseases of Arteries. By Joseph *Hodgson* etc. Lond. 1815. kl. Fol. genommen.

Fig. 2. 3. 4. 5. Die Aorta, von welcher dieſe Figuren genommen, ſtellte die Bildung von Aneurysmen durch Erweiterung in drei Stadien dar. Die innerſte Haut war entzündet und krankhaft verändert. Am Bogen der Aorta war eine Erweiterung, von der Größe einer mäßigen Erbſe. Etwa zwei Zoll weiter unten, war eine zweite Erweiterung, welche eine Haſelnuß in ſich aufgenommen haben würde, und unmittelbar über dem Zwerchmuskel entſprang aus der Aorta ein großes Aneurysma, welches durch ſein Berſten, und Ergießung in das mediastinum tödtlich wurde. Eine Portion des Gefäßes, welche die erſte Erweiterung enthielt, wurde ſo lange macerirt, bis die Häute derſelben mit Leichtigkeit von einander getrennt werden konnten; worauf jede die Form eines kleinen Aneurysm zeigte:

Fig. 2. zeigt die krankhafte innerſte Haut; nach der Mitte zu iſt ein kleiner Sack ſichtbar;

Fig. 3. zeigt die Portion der mittlern Haut, in welcher eine correſpondirende Erweiterung iſt;

Fig. 4. zeigt daſſelbe an der äußern Haut;

Fig. 5. zeigt die zweite Erweiterung, an welcher dieſelben Erſcheinungen in einem weiter fortgerückten Stadio ſichtbar ſind. Die Häute des Gefäßes hiengen an dieſer Stelle inniger zuſammen, als im natürlichen Zuſtande; aber es war klar, daß

Tafel XLI. (Fortſetzung).

der Sack von der erweiterten innerſten, mittlern und äußern Haut der Arterie gebildet ward.

In dem dicht über dem Zwerchfell gelegenen Aneurysma konnte die erweiterte Haut der Aorta eine Strecke weit in den Sack verfolgt werden, der ſeinen übrigen Theilen nach, von den im hintern mediastinum gelegenen Theilen und den Wirbelbeinen gebildet wurde.

Fig. 6. *); zeigt ein Aneurysma der aorta thoracica. Ein beträchtlicher Theil des Sacks ſcheint von den Häuten der Arterie gebildet, und geht unmittelbar in ſie über. Der Theil, wo die Häute des Gefäßes aufzuhören ſcheinen, iſt in der Nähe der Mitte des Sacks, deſſen übriger Theil von einer Portion der Lunge gebildet ward. Der Unterſchied der Structur beider Theile war deutlich ſichtbar, und iſt in der Abbildung auch angedeutet.

Fig. 7. ſtellt eine Portion der art. poplitea vor, an der ſeitwärts ein kleiner Sack ſich erhob. Die innere Haut des Gefäßes war ſehr verdickt, und enthielt zahlreiche Schuppen von kalkartiger Materie. Der kleine Sack war augenſcheinlich durch die erweiterten Häute des Gefäßes gebildet, denn die innere und mittlere Haut konnte in dem Umfang verfolgt werden: erſtere zeigte daſelbſt die gleiche krankhafte Veränderung, wie an andern Theilen des Gefäßes.

*) Dieſe Figur iſt etwas Weniges verkleinert.

Uteri inverſio.

Fig. 1.

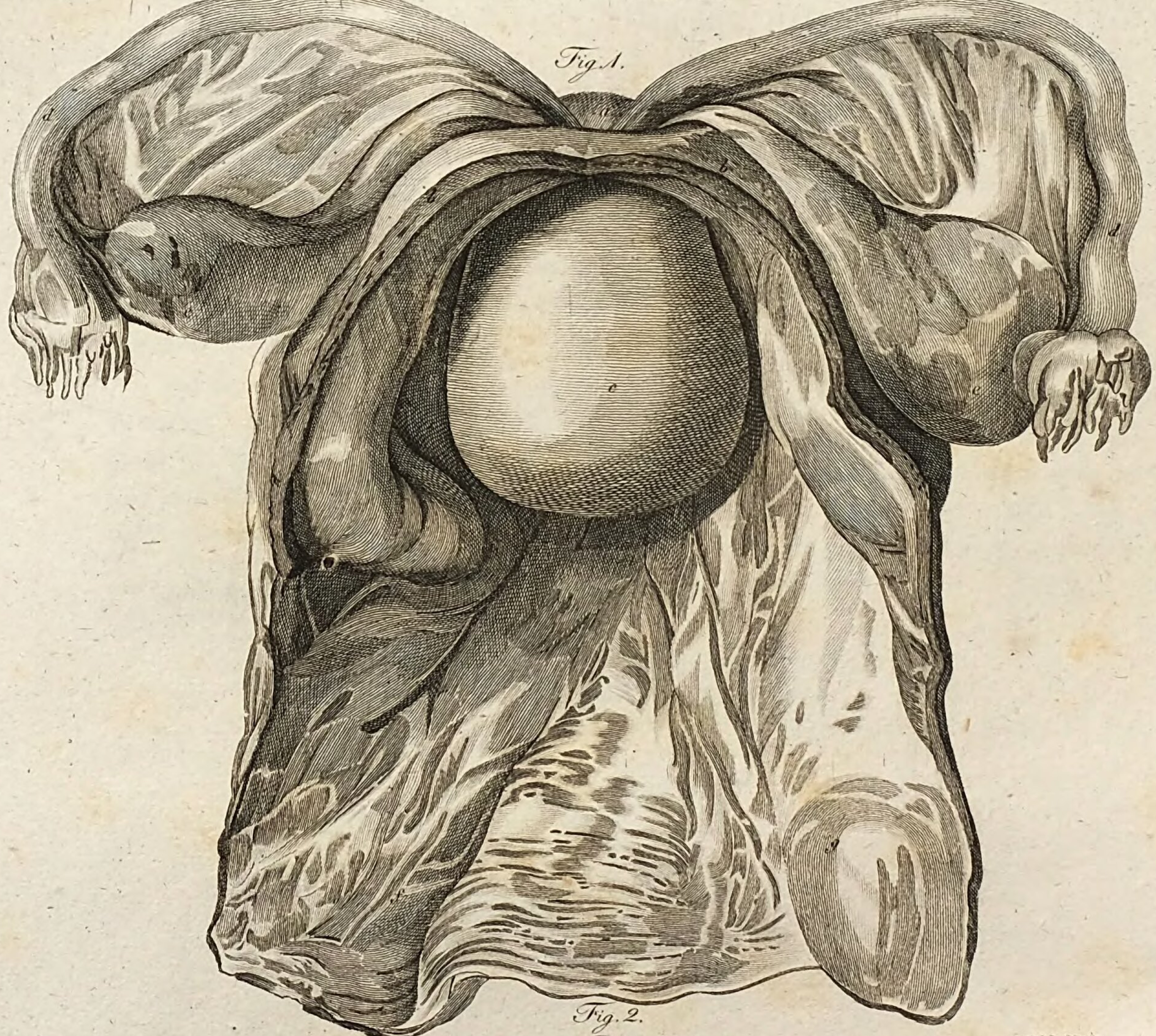
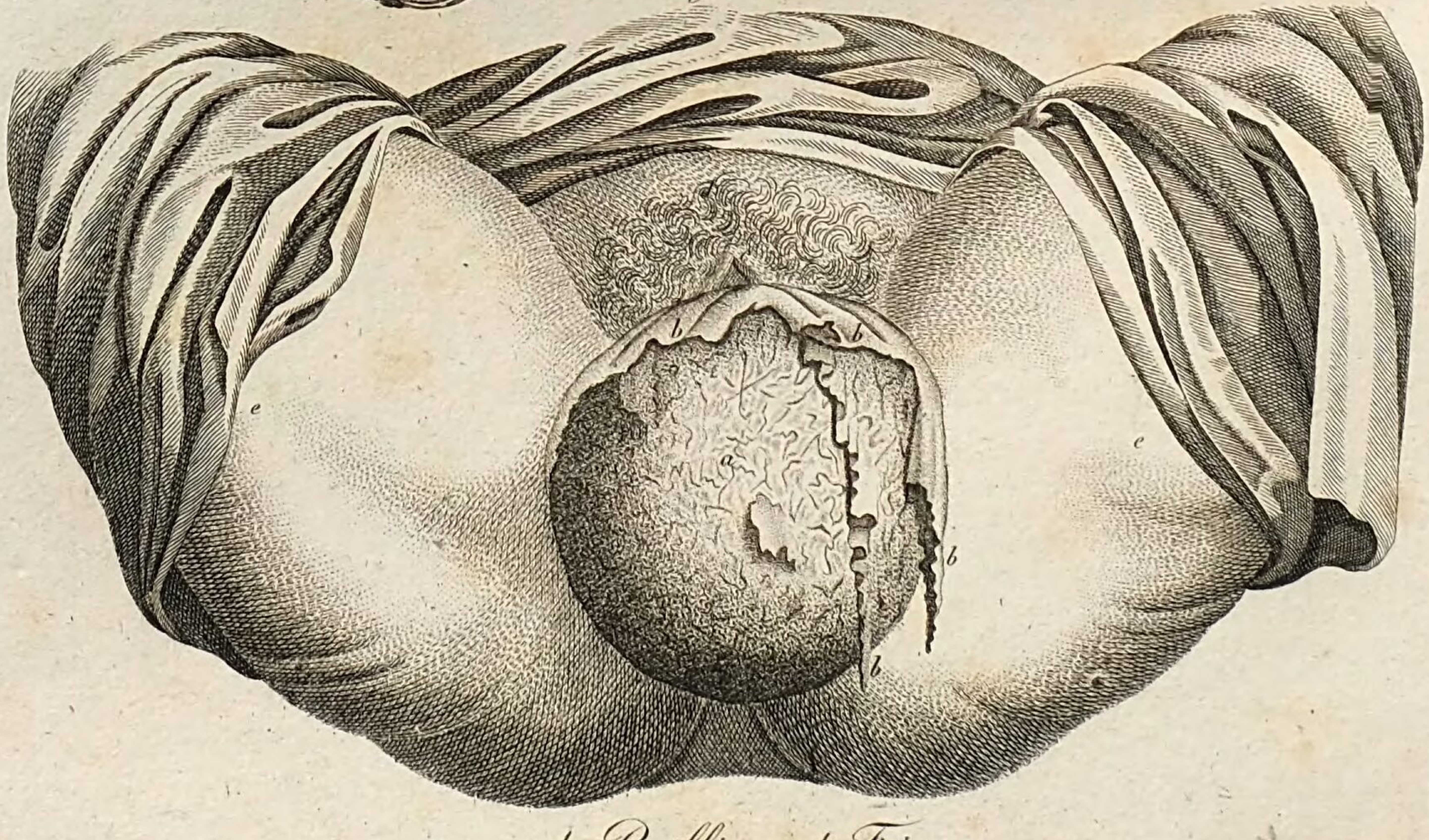


Fig. 2.



nach Baillie und Fries.

Tafel XLII.

Inversio uteri.

Zur Erläuterung der Umſtülpung des Uterus.

Die Inversio Uteri beſteht entweder in Umſtülpung eines Theiles, des Gebärmutter-Grundes (Fundus uteri), welcher in die Höhle des Uterus getreten iſt und hier eine Geſchwulſt bildet, oder der ganze Uterus hat ſich umgeſtülpt, und bildet eine große Geſchwulſt in der Höhle der Vagina, und in den äußeren Genitalien. Dieſer letzte Fall entſteht, wenn man die Placenta, nach der Geburt eines Kindes, zu haſtig und gewaltſam hervorzieht; in Folge deſſen dann der fundus uteri durch die Vagina und die äußern Theile gezogen wird. Bei dieſer Geſchwulſt wird die innere Oberfläche des fundus uteri zu Geſicht gebracht, und der obere Theil des Gebärmutter-Grundes wird der herabhängendſte Theil der Geſchwulſt.

Fig. 1. Zeigt eine partielle Umſtülpung des Uterus. Die Vagina und ein Theil des Uterus ſind an ihrer hintern Seite aufgeſchnitten worden, um die umgeſtülpte Portion des Uterus zu Geſicht zu bringen.

a. Ein kleiner Theil des vordern Theils des Uterus, gerade wo die Umſtülpung Platz zu nehmen in Begriff iſt.

b. b. Der hintere Theil des Uterus aufgeſchnitten, um die umgeſtülpte Portion deſſelben zu zeigen.

c. Die umgeſtülpte Portion des Uterus, eine Geſchwulſt bildend.

d. d. Die zwei Tubae Fallopianae, in den umgekehrten Theil des Uterus herabgezogen.

e. e. Die beiden Ovarien.

f. g. Ein Theil der geöffneten Vagina.

(Aus Dr. Combe's Sammlung)

(Denman hat, in ſeiner Introduction to the Practice of Midwifery, eine ſchöne Abbildung derſelben Theile gegeben, die hier vorgeſtellt ſind. Nur wurde für Denman die Zeichnung von den ganz friſchen Theilen gemacht; die Zeichnung aber, nach welchen dieſe Figur geſtochen, wurde entworfen, als die Theile ſchon präparirt waren).

Fig. 2. Zeigt die vollſtändige Umſtülpung der Gebärmutter ſo wie ſie Prof. Fries zu Münſter **) gleich nach ſeiner Ankunft bei einem Falle fand, wo er den vorgefallenen umgeſtülpten Uterus mit glücklichem Erfolg zurückbrachte:

a. der umgeſtülpte Uterus, von der Größe eines ausgewachſenen Kinderkopfes;

b. b. häutige und flockige Theile der Nachgeburt;

c. obere Commiſſur der großen Schaamlefzen;

d. mons veneris;

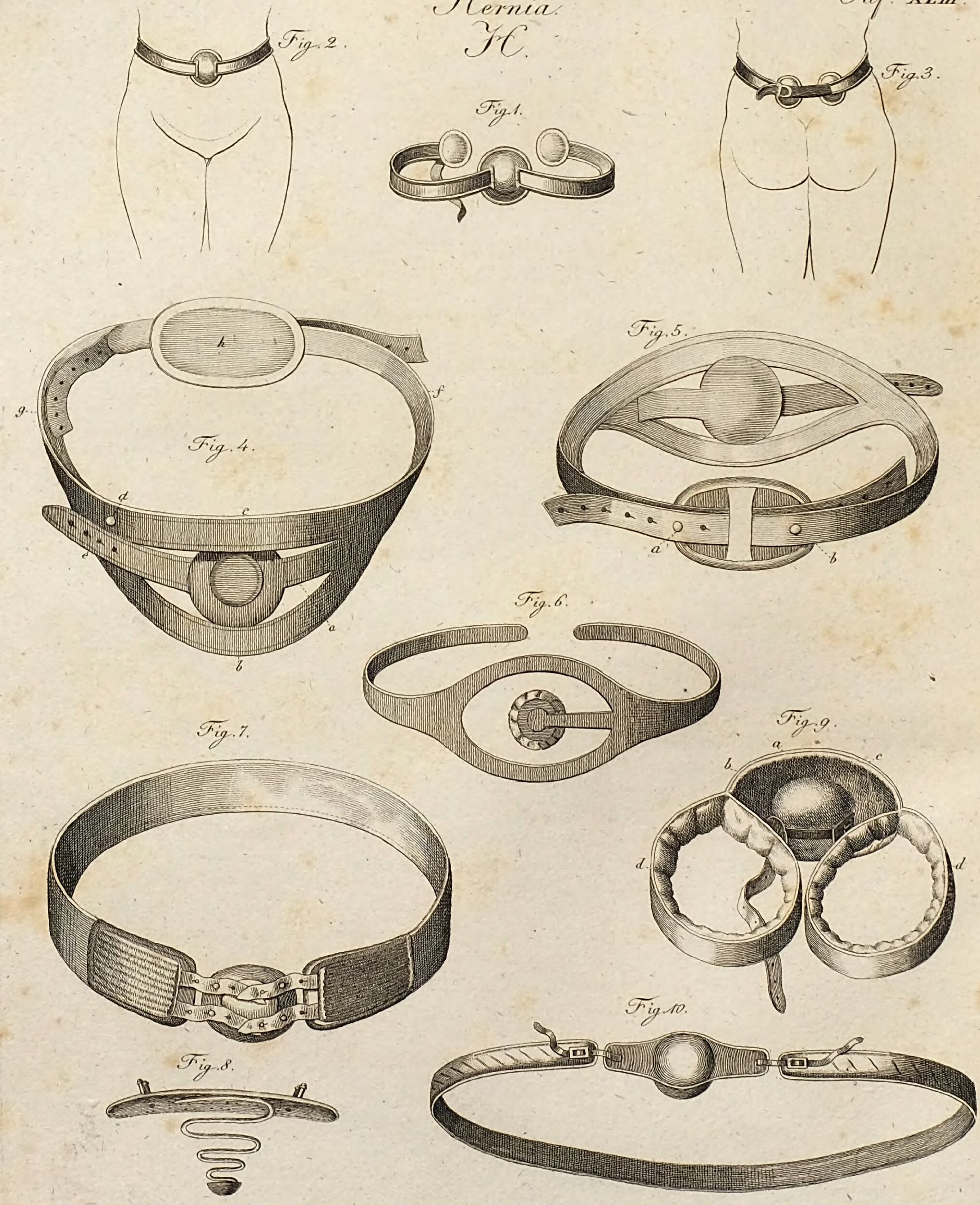
e. e. die hinaufgebogenen Oberſchenkel.

*) A. Series of Engravings, accompanied with explanations, which are intended to illus rate the morbid anatomy of some of the most important parts of the human body; by Mathew Baillie etc. The second edition, London 1812. 4to.

**) Conrad Jacob Fries, Lehrers auf der Univerſität zu Münſter ꝛc. Abhandlung von der Umkehrung oder eigentlichen Inversion der Gebärmutter Münſter in Weſtphalen 1804. 8vo. m. K. Pag. 157. und 171.

Hernia.
H.

Taf. XLIII.



Tafel XLIII.

Hernia.

II.

Die Behandlung der Nabelbrüche erläuternd.

Dieſe Tafel liefert die Abbildung von mehreren elaſtiſchen Nabelbruchbändern.

Fig. 1. 2. 3. ſtellt ein neues Nabel= oder Bauchbruchband vor, von James Eagland, Bruchbandmacher in Leed's, erfunden. Das Bruchband beſteht aus zwei halbcirkelförmigen, ſtählernen Bogen, welche beide an ihrem vordern Ende durch ein meſſingenes, vertikales Charnier an die äußere Seite einer zwiſchen beiden befindlichen zinnernen Platte befeſtigt werden. Die Platte iſt auf der innern Seite ein wenig hohl. Die Höhlung wird mit einem Stück Zeug, welches mit Leder bedeckt wird, ausgefüllt. Dadurch tritt das Leder ein wenig hervor, aber in ſo geringem Grade, daß, wenn die hohle Seite der Platte auf den Bauch gelegt wird, der Druck der Bogen den Rand der Platte ringsherum mit der Haut in Berührung bringt.

Der hintere Theil jedes Bogens iſt etwa anderthalb Zoll von ſeinem Ende etwas rückwärts gekehrt, ſo daß er eine platte Fläche bildet, welche auf dem Rücken des Patienten ruht. An die innere Seite dieſes platten Theiles iſt ein weiches ledernes Kiſſen genäht, mit leinen Zeug gefüttert, um eine Beſchädigung des Patienten durch die Enden der Bogen zu verhindern.

Ein lederner Riemen wird an den Ueberzug des Bruchbandes, nahe am hintern Ende des einen Bogens genäht, und eine Schnalle wird auf gleiche Weiſe faſt am Ende des entgegengeſetzten Bogens, doch auf demſelben, befeſtigt. Vermittelſt dieſes Riemens kann der Patient die Enden des Bogens befeſtigen, ohne durch die Schnalle beläſtigt zu werden. S. S. Hey's Practical Observations in Surgery.

In Fig. 1 ſieht man das Bruchband einzeln, Fig. 2 aber zeigt es angelegt von vorn, und Fig. 3 von hinten.

Fig. 4. 5. 6. zeigen ein Nabelbruchband, von dem verſtorbenen Marriſſon, aus Leed's erfunden. Es beſteht aus zwei Stücken dünnen, elaſtiſchen Stahls, welche rund um den Unterleib gehen, und hinten faſt zuſammenſtoßen. An ihrem vordern Ende bilden ſie vereint einen ovalen Ring, an deſſen einer Seite, eine ſtählerne Feder, wie die Figur ſie darſtellt, befeſtigt iſt. Am Ende der Feder befindet ſich die Pelotte oder das Polſter, welches gegen den Bruch drückt. Durch die Elaſticität der Feder, wird der Bruch in jeder Stellung des Körpers zurückgedrückt, und daher genöthigt, immer im Unterleibe zu bleiben. Ein Stück Zeug wird an jeder Seite des ovalen Ringes befeſtigt, und bildet eine Schlinge am Rande, durch welche man ein Band ziehen, und hinten zuſammenbinden kann.

Wenn der Bruch unter dem Nabel ſtark hervortritt, wie das bei Frauen, welche viele Kinder gehabt haben, oft der Fall iſt, ſo wird der ovale Ring, beſonders wenn er weit iſt, in eine ſchräge Richtung gebracht, und dann drückt das Kiſſen nicht ſo unmittelbar gegen den Bruch. Um dieß zu verhindern, ließ Herr Marriſon den untern Theil des Ringes weiter hervorſtehen, als den obern und ſtatt den Ring mit Zeug zu umwickeln, bediente er ſich eines Gurts, der nur an dem untern Theil

des Bogens befeſtigt wurde, wie es in A. Coopers Werk über die Brüche, abgebildet iſt.

Späterhin bediente ſich Herr Marriſon ſeiner Bruchbänder nur mit dem untern Bogen des Ringes, indem er dieſen ſo machte, daß er auf einem hängenden Unterleib paßte. An das runde Ende der Feder, woran ſich die Pelotte befindet, befeſtigte er eine elaſtiſche Schnur, um den Grad des Drucks gegen den Bruch zu reguliren. Bei einem flachen Unterleibe kehrte er die Lage des Bandes um, ſo daß der Bogen über den Nabel kam. — (Fig. 4. zeigt die Vorderſeite des Bruchbandes; a. iſt die Feder, welche die Pelotte trägt, und weiter rückwärts drückt, als die Bogen b. und c. liegen. Die Pelotte wird mit dem Riemen e. an den Knopf d. befeſtigt. f. und g. ſind, wie b. und c. elaſtiſche Reife, an deren Enden ſich Riemen befinden, welche an kleine Knöpfe befeſtigt werden, wie in Fig 5. zu ſehen iſt. h. iſt ein Polſter, welches das Verrücken des Bruchbandes hindert. Fig. 5. zeigt die hintere Seite des Bruchbandes, und a. b. die Knöpfe, woran die Riemen befeſtigt werden. Fig. 6. zeigt das ſtählerne Bruchband, ohne Ueberzug.)

Fig. 7. 8. Nabelbruchband nach Brünninghauſen. „Auf einer ovalen ſtählernen, mit weichem Leder überzogenen Platte a. (Fig. 7.), welche $4\frac{1}{2}$ Pariſer Zoll lang und $3\frac{1}{2}$ Zoll breit iſt, iſt in der Mitte der innern, etwas concaven Seite eine Feder (Fig. 8.) nach Art, wie man in die Stuhlpolſter zu thun pflegt, befeſtiget, und an dem äußern Ende derſelben eine kleine, mit Leder überzogene Pelotte, welche auf den Nabel zu liegen kömmt. An der äußern Seite der Platte befinden ſich vier meſſingene Knöpfe, an welchen bei der Anlegung, vier ſchmale Riemen, die an den Gürtel angenähet ſind, befeſtiget werden. Der Gürtel ſelbſt wird nach Belieben aus doppeltem leinenen Gurte gemacht, und auf jeder Seite deſſelben ſechs Spiralfedern, die man mit Taffet überziehen läßt, befeſtiget, vermittelſt welcher bei der Ausdehnung des Bauchs die Binde ſich verlängert, und bei dem Sinken ſich wieder verkürzt. Fig. 8. Die Feder mit der Pelotte zum Nabelbruchband, von der Seite anzuſehen."

Fig. 9. Nabelbruchband von Will. Squire. „Das Bruchband iſt von Stahl, von außen mit Leder überzogen, inwendig gepolſtert und gefüttert, und in der Mitte mit einer ovalen 8 Zoll langen ſtählernen Platte (a) verſehen, die inwendig ausgehöhlt iſt, und in ihrer Mitte eine kleine Pelotte (b) mit Schrauben (c) befeſtiget hat. Von der Platte gehen zwei Seitenfedern (d) ab, welche bei der Anlegung feſt anſchließen."

Fig. 10. Das Suret'ſche Nabelbruchband. In der Pelotte liegt ebenfalls eine Feder.

nach Bateman.

Taf. XLIV. XLV.

Elephantiasis.

Dieſe furchtbare Krankheit kömmt glücklicherweiſe in Europa, zumal im nördlichen, nicht vor, ausgenommen bei ſolchen Menſchen, welche aus ſüdlicheren wärmeren Ländern, ſey es als Eingeborene derſelben, oder nach langem Aufenthalte daſelbſt, zu uns kommen. Die ſehr gut ausgeführte Abbildung iſt eine genaue Darſtellung der Krankheit, wie ſie an einem Knaben, welcher in's St. Bartholomäus-Hospital zu London als Kranker aufgenommen war, und deſſen Geſchichte im VI. Bande der Medico-chirurgical Transactions für das Jahr 1815 von Lawrence beſchrieben iſt. Es wird Teutſchen Wundärzten gewiß angenehm ſeyn, daß wir ſie hier in der Ueberſetzung folgen laſſen.

„Die knotige Elephantiaſis iſt ſo ſelten in England geſehen worden, daß Dr. Bateman, als er ſeine practical Synopsis, — ein in der mediciniſchen Literatur dieſes Landes hochgefeiertes Werk, mit dem für die Noſologie der Hautkrankheiten eine wichtige Aera begann, — herausgab, noch keinen Fall derſelben beobachtet hatte. Folgendes iſt die auf Verlangen des Präſidenten der medico chirurgical Society mitgetheilte, ausführliche Beſchreibung der Krankheit, bei einem in's Bartholomäus-Hospital aufgenommenen Knaben, deſſen Fall die ungewöhnliche Erſcheinung der Elephantiasis an einem Individuum von Engliſcher Ankunft darbot, und wo die Krankheit faſt in England anfangend, durch ihre verſchiedenen Stadien hindurch, in dieſem Lande bis zu ſichtlicher Geneſung geführt worden war."

„Charles Uncle, alt 14 Jahre, von dunkler Geſichtsfarbe, braunen Haaren und einer dunkeln Iris, kam am 1. Apr. 1814 in's Bartholomäus-Hospital. Von ihm ſelbſt und ſeiner Großmutter erfuhr ich folgende Umſtände ſeiner Geſchichte. Sein Vater und die ganze Familie ſeines Vaters waren Engländer; ſeine Mutter war von Engliſchen Eltern in Amerika geboren. Sie heiratheten ſich in England ſehr jung, ließen ſich in Amerika nieder und bekamen drei Kinder zu Auguſta in den Vereinigten Staaten. Der älteſte Knabe und ein Mädchen wurden jung nach England geſandt. Keins von beiden hatte je irgend eine Hautkrankheit. Der Knabe iſt noch jetzt am Leben, und bei guter Geſundheit. Das Mädchen ſtarb in einem Alter von ſechzehn Jahren, nachdem ſie die Maſern gehabt hatte, an der Schwindſucht Charles, das jüngſte Kind, wurde, nachdem es ſeinen Vater verloren hatte, in früher Kindheit nach New-Providence auf den Bahama-Inſeln gebracht, wo es bis zum Jahr 1813 lebte. Er mußte bei ſeinem Stiefvater ſchwere Arbeit im Freien verrichten, war dem Wetter ausgeſetzt und beſonders der Sonnenhitze; er bekam dabei hinreichende Nahrung, die, nach ſeiner Beſchreibung, indeſſen ſehr grober Art war, und dieſelbe, welche die Neger auch erhielten. Weder unter Letztern, noch unter den weißen Einwohnern von New-Providence (was ein Seehafen iſt) erinnert er ſich eine der ſeinigen ähnliche Krankheit geſehen zu haben. Im Herbſt 1813 verließ er New-Providence bei vollkommener Geſundheit, und ging nach England. Da er während der Ueberfahrt im Schiffe mit arbeiten mußte, wurde er einſt ſehr naß und bekam heftiges Frieren darauf. Er fühlte ſich unpäßlich und ſehr ſchläfrig, aber ſein Appetit blieb gut. In kurzer Zeit ſchwollen Kopf und Geſicht außerordentlich an. Dieſe Geſchwulſt ließ allmälig nach, er fühlte ſich beſſer, und es begannen neue Knotenhöcker auf der Haut, an den Ohren und im Geſicht zu erſcheinen; es trat zugleich Steifheit der Glieder ein, und hat ſeitdem immer fortgedauert. Im Herbſt 1813 kam er in England an. Die Krankheit, welche am Kopfe angefangen hatte, war im Monat April 1814 an verſchiedenen Stellen der obern und untern Glieder zum Vorſchein gekommen, als er in's St. Bartholomäus-Hospital aufgenommen wurde. Der Rumpf war aber ſtets völlig frei geblieben."

„Die Krankheit hatte überall mit platten, knotigen Erhöhungen der Haut, nicht größer als die Hälfte einer kleinen Erbſe, angefangen, die aber alsdann an manchen Stellen eine beträchtlichere Größe erhielten. Ihre Farbe und Weſen weicht bei ihrem erſten Entſtehen ſehr von denen der geſunden Haut ab; ſie werden aber bald roth, und bekommen in manchen Fällen eine dunkelrothe Farbe und ſchwarzbraunes Anſehen. An einigen Stellen blieben ſie in dieſem Zuſtand, an andern bildete ſich eine Menge kleiner weißer Schuppen. Einige der Blattern brachen auf und eiterten; aber die Eiterungen waren in der Regel nicht tief und breit; ſie ließen eine Materie ausfließen, welche in harte Kruſten zuſammenging, und bewirkte, daß die Kleidungsſtücke ſehr feſt hingen."

„Das Fortſchreiten des Uebels war nicht mit Schmerz verbunden, außer demjenigen, welchen die aufgegangenen Eiterungen verurſachten."

„Zur Zeit, wo der Knabe in's Hospital aufgenommen worden war, nahm die Krankheit ſeine Ohren, Stirne, Augenbraunen und Augenlieder, ſo wie das ganze Geſicht ein. Die Ohren und die andern Theile des Geſichts waren ſehr deformirt. An erſteren befanden ſich einige der größten und rötheſten Höcker; auch waren ſie am allermeiſten entſtellt. Die Naſe war flach, und nach den Seiten ausgedehnt; die Lippen und Wangen geſchwollen; die Haare der Augenbraunen fielen aus; obgleich aber die Augenlieder mit Knotenhöckern beſetzt waren, ſelbſt an den Rändern, ſo waren die Augenwimper doch nicht verloren gegangen. Die haarige Kopfſchwarte war weder afficirt, noch waren die Haare ausgefallen. Die Membran des Gaumens und das velum palati waren mit Blattern bedeckt, die aber, wie ich glaube, nicht eiterten; auch wurde das Schlingen nicht gehindert. Es war kein Grund da, anzunehmen, daß die Knochen oder die häutige Auskleidung der Naſe von der Krankheit ergriffen war. Die Stimme war ziemlich rauh und heiſer. Die Finger, Hände und Handgelenke, beſonders die Rückſeite derſelben, wa-

Tafel XLIV. LXV. (Fortſetzung.)

ren mit zahlloſen Blattern bedeckt, die auch einen kleinen Theil der Vorderarme erreichten. Ein kleiner Strich befand ſich an der vordern Höhlung der Schulter auf jeder Seite. Füße und Zehen waren geſchwollen, die untere Fläche roth und mit Blattern beſetzt. Der hintere Theil des Fußes und Knöchels war gleichfalls davon ergriffen, und einige einzelne Blattern an den Dickbeinen ſichtbar.

Es iſt zweifelhaft, ob der obere und vordere Theil des Dickbeins unnatürlich dick war; aber ſo viel iſt ſicher, daß in der Gegend der, von Dr. Adams, in Fällen von Elephantiasis, beſchriebenen Schenkelgeſchwulſt, die er auf der Inſel Madeira beobachtete — keine entſchiedene Geſchwulſt ſtattgefunden, oder daß ſie überhaupt vergrößert geweſen. Und gegenwärtig iſt nicht die geringſte Geſchwulſt wahrzunehmen. Eine Inguinal-Drüſe war auf jeder Seite mehr, als gewöhnlich, wahrzunehmen.

Die Beſchaffenheit der Fortpflanzungs-Organe entſprach ganz der eben erwähnten Beſchreibung des Dr. Adams. Ihre Entwickelung war nicht allein ſeit der Zeit, wo die Krankheit ausgebrochen war, aufgehalten worden, ſondern ſie waren auch noch jetzt kleiner geworden und in Abnahme gekommen. Das scrotum war eingeſchrumpft und ſchien ganz leer zu ſeyn; die Hoden konnte man kaum fühlen; ſie waren weich und ungefähr von der Größe einer kleinen Pferdebohne.

Sein ganzer Geſundheitszuſtand war ſehr affizirt, der Appetit gut, die Zunge rein, die Funktionen der Eingeweide in Ordnung, auch ſchlief er gut

In der erſten Zeit ſeines Aufenthaltes im Hoſpital nahm die Krankheit zu. An Ohren; Geſicht und Händen erſchienen neue Blattern. Die beiden erſten ſchwollen ſtark und wurden von ſchmerzhaften Eiterungen bedeckt. Die durch den Ausfluß entſtandene Kruſte verurſachte Schwierigkeit und Schmerz bei den Bewegungen des Sprechens und Eſſens. Die Eiterwunden im Geſichte waren nirgends tief; ſie heilten an einer Stelle und brachen an einer andern auf. Einige tiefere Ulcerationen bildeten ſich zu einer Zeit am Handgelenke; ſie ſahen aus, als ob ein Stück Haut ausgeſchnitten wäre, und hatten eine weiche rothe Oberfläche.

Oertliche Mittel, mildernde Einſalbungen und erweichende Umſchläge wirkten am wohlthätigſten, beſonders, wenn was Irritation und Entzündung ſtattfand. Sie gewährten dadurch Erleichterung, daß ſie die Rinde ablöſ'ten und die Stellen erweichten.

Mehrere innere Mittel, als Queckſilber, Antimonium und Arſenik wurden angewendet. Sie wirkten ſo auf die Geſundheit, daß das Uebel ſchlimmer zu werden ſchien; hauptſächlich war dieß bei'm Arſenik der Fall. Wenn man damit inne hielt, und Schwefel- und Salpeterſäuren anwendete, ſo trat augenſcheinliche Erleichterung ein. Man überzeugte ſich endlich, daß alle Medicin völlig unwirkſam ſey, daß man, mit einem Worte, alle Curverſuche mittels der eigentlichen materia medica aufgab, und es iſt auch kein Grund da, die Veränderung, die nach der Zeit bei dieſem Uebel eintrat, ihrer Wirkſamkeit zuzuſchreiben. Er bekam eine Zeit Säuren und toniſche Mittel, und überhaupt auch ſolche Arzneien, wie ſie die Umſtände zu erheiſchen ſchienen. Es wurde ihm der völlige Genuß von Fleiſch, Porter und Wein verſtattet.

Er hatte einen Anfall von vollkommen ausgebildeter herpes zoster, mit den gewöhnlichen Fieber-Symptomen begleitet, weßhalb er einige Tage das Bett hüten mußte. Die Bläschen (vesicles) breiteten ſich von der linea alba nach dem Rückgrat aus, auf der einen Seite des abdomen und waren zahlreich und zuſammenfließend. Er kam auch durch die Maſern durch, die er von einem Patienten des nämlichen Krankenſaales bekommen hatte; dieſe Krankheit war mild.

Die Elephantiasis war eine Zeitlang ſtationär geweſen, und fing gegen Ende Decembers an, abzunehmen. Die Ulcerationen heilten; die ſämmtlichen Knotenhöcker wurden kleiner und verſchwanden endlich, ſo daß der Patient aus dem Hoſpital am 2. Februar 1815 entlaſſen wurde. Zu dieſer Zeit war keine Spur von Knotenhöcker im Geſichte mehr zu bemerken, doch aber noch Narben, die Ueberbleibſel der Ulcerationen. Die Haut war glatt und weich geworden, bis auf die Unebenheiten, die ſie von den Narben erhalten hatte; auch hatte ſie ihre natürliche Farbe wieder angenommen. Die Theile des Geſichts waren natürlich fortwährend entſtellt, die Lippen beſonders zuſammengezogen und einwärts gekehrt, ſo daß ſie die Oeffnung des Mundes verkleinerten; die Oberhaut löſ'te ſich fortwährend von ihnen in trockenen Lagen ab. Am Gaumen und im Halſe waren Spuren von Blattern ſichtbar; aber die uvula iſt unverletzt. Die Ohren ſind immer dick und geſchwollen und ſehr in ihrer vorigen Geſtalt verändert. An den Extremitäten ſind die Höcker verſchwunden; einige Narben und Rauhheit der Haut iſt indeß zurückgeblieben. Zehen und Fußſohlen ſind noch immer unnatürlich roth und geſchwollen, beide Schenkel aufgedunſen und ödematös nach unten zu; man fühlt auch in ihnen einige Verhärtungen unter der Haut.

„Obgleich dieſe Beſſerung äußerlich ihren Fortgang hatte, ſo hat man doch Grund, zu fürchten, daß einige innere Organe afficirt worden ſind. Denn nachdem die Höcker verſchwunden waren, entſtand ein Huſten, der jetzt ſehr bedenklicher Art iſt.

„Der Knabe iſt kurzathmig und ſchwach, und ſein Puls geht 110—120 Mal. Er iſt auch ſehr abgemagert Die Zeugungsorgane ſind fortwährend in dem beſchriebenen Zuſtande

Den 15. Febr. 1814. Charles Uncle kam aus dem St. Bartholomäus-Hoſpital nach Brompton, wo ich ihn nach einer kurzen Zeit mit den erwähnten Symptomen von Lungenaffektion in hohem Grade behaftet fand. Um wieder Kraft zu bekommen, genoß er Porter und Fleiſch, ohne Einſchränkung. Ich empfahl eine Veränderung der Diät, und rieth ihm, nach Devonſhire zu gehen, wo einige ſeiner Verwandten wohnten. Folgendes iſt der Auszug eines Briefes von ihm vom 9. Mai:

„Meine körperliche Geſundheit hat ſich ſehr gebeſſert, im Punkte der Kraft und des Geſichts. Aber ſeit einer Woche iſt mein Geſicht an drei oder vier Stellen ausgefahren, was ich einzig der Veränderung des Clima's zuſchreibe. Es ſieht nicht mehr ſo aus, wie in der Krankheit, und nur rauh, wenn der Schorf abfällt Ihrem Rathe zufolge, befinde ich mich auf dem Lande, und ſehr gut aufgehoben. Ich verkürze mir die Zeit mit Schießen, Fiſchen und Leſen." Durch einen Brief ſeiner Mutter vom 22 Jun. erfuhr ich, daß ſein Geſicht noch fortwährend in ſchlechten Umſtänden ſey; auch wurde ich benachrichtigt Ende Auguſt's, daß er in demſelben noch immer ausgefahren ſey, obgleich Geſundheit und Kraft bedeutend ſich gebeſſert hatten. Sein Bruder ſtarb um dieſe Zeit an der Schwindſucht.

Fiſtula ani.
A.

Fig. 1.

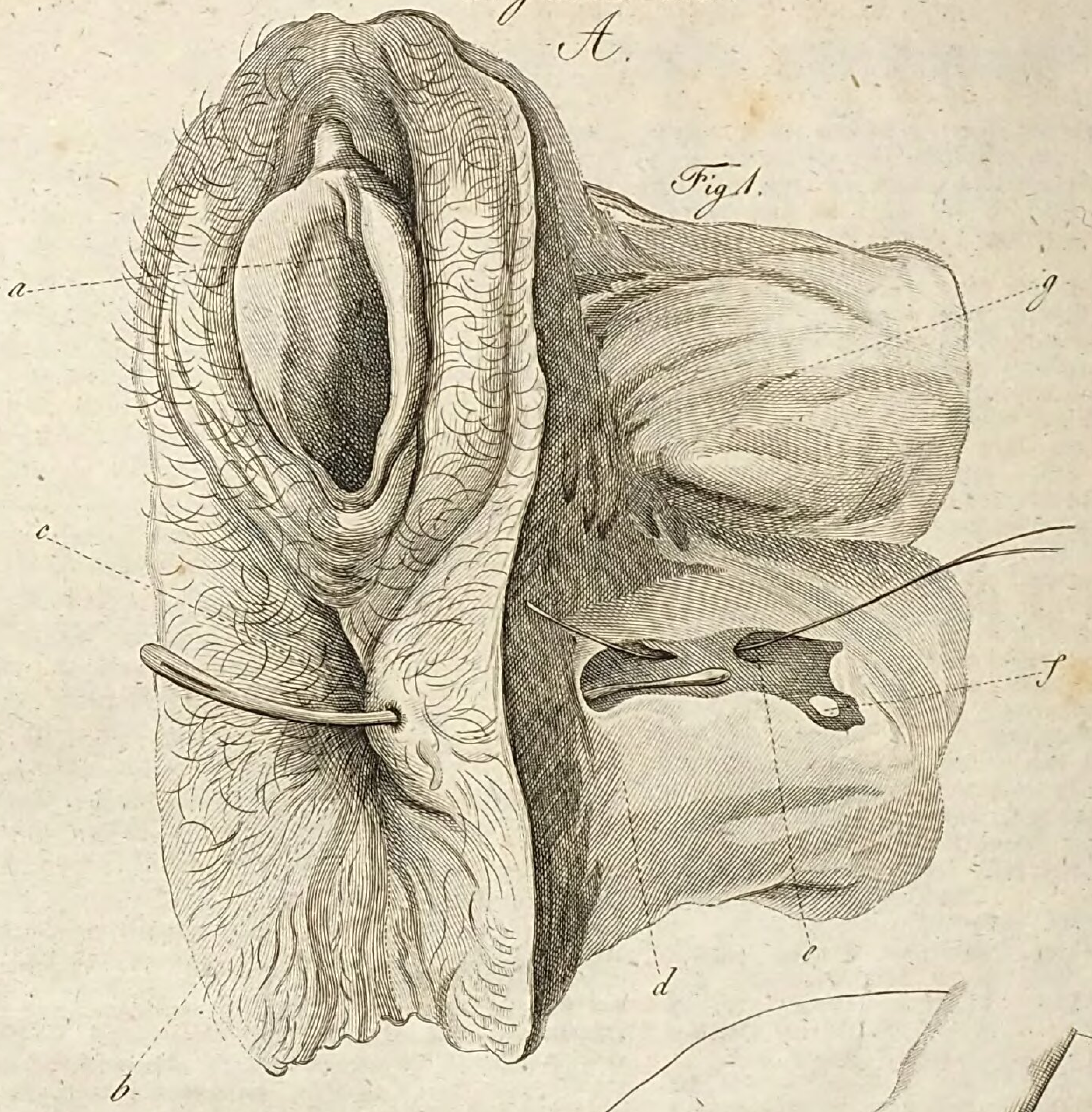


Fig. 2.

nach Baillie und Richerand

Tafel XLVI.

Fistula ani.

A.

Zur Erläuterung der Natur und Behandlung einer Maſtdarmfiſtel.

Fig. 1. ſtellt die wichtigſten Umſtände dar, welche eine fistula ani completa, in einem weiblichen Körper, begleiteten. *)

a. die äußern Geſchlechtstheile;
b. der After (anus);
c. die äußere Oeffnung einer Fiſtel, durch welche eine Sonde geführt iſt;
d. äußere Oberfläche der Seite des Maſtdarms;
e. die Fiſtel, etwa 2 Zoll lang, mit einer innern glatten Oberfläche. Ein ſehr kleiner Kanal ſtand in dieſem Falle mit ihr in Verbindung, in welchen eine Borſte geſteckt worden. Ihren inneren Enden ſehr nahe, iſt
f. eine Oeffnung, durch welche ſie mit dem Maſtdarm in Verbindung ſteht (die innere Oeffnung der Fiſtel);
g. ein Theil der Vagina, von der Seite.

Das Präparat war in Hunter's Sammlung.

Fig. 2. Operation der vollkommenen Maſtdarmfiſtel, durch den Schnitt.

Jetzt bedient man ſich zur Operation der Maſtdarmfiſtel eines Meſſers, (wozu ein gewöhnliches ſchmal und lang klingiges Biſtouri faſt allgemeiner brauchbar iſt, als die eigens dazu verfertigten Knopf- und Fiſtelmeſſer, von welchen übrigens die Beſſeren noch abgebildet werden ſollen) einer am Ende offenen, gerinnten Sonde (Hohlſonde, ohne cul de sac) und einer größeren, halbfingerdicken, hölzerne Rinne (hölzernes Gorgeret). Außerdem ſind einige Charpie-Dochte (mêche), einige Plumaceaux, Compreſſen und eine T Binde bereit zu legen.

Der Kranke wird auf dem Rande des Bettes auf die Seite gelegt, ** an welcher ſich die Fiſtel befindet. Der Schenkel der kranken unteren Seite ausgeſtreckt, der andere, obere, gegen das Becken gebogen, und von Gehülfen in dieſer Lage gehalten. (Fig. 2.) Der Chirurg bringt das mit Fett beſtrichene Gorgeret in den Maſtdarm, dreht es mit der Concavität gegen die kranke Seite, und führt nun die Hohlſonde in die äußere Fiſtelöffnung, drängt ſie ſanft ein und durch, bis ſie durch die innere Fiſtelöffnung in den Maſtdarm kommt, wo das Ende der Hohlſonde ſich auf das Gorgeret ſtützen muß. Man läßt nun das Gorgeret von einem Gehülfen halten; ein anderer Gehülfe zieht die Haut-Bedeckungen des oben liegenden Hinterbackens an, (Fig. 2.) damit die Theile geſpannt werden, und ſich leichter ſpalten laſſen. Dann führt man die Spitze des ſchmal- und langklingigen Biſtouri's in der Rinne der Hohlſonde fort; und wenn, auf dieſe Art, von der Hohlſonde geleitet, das Biſtouri in der Concavität des Gorgerets angelangt iſt, ſo ſchneidet man, indem man das Biſtouri auf das Gorgeret drückt, alles zwiſchen der inneren Oeffnung und dem After Befindliche durch. So wie der Schnitt vollendet iſt, legt man das Biſtouri weg, nimmt das Gorgeret wieder, und zieht es, ſammt der ſtets darauf angedrückten Hohlſonde, heraus. Indem man dieſe beiden Inſtrumente zugleich herausnimmt, überzeugt man ſich, daß alle zwiſchen der Fiſtel und dem Maſtdarm befindliche Theile, von der innern Fiſtelöffnung an bis zum After, auch wirklich zerſchnitten ſind.

Wenn die Fiſtel ſich höher hinauf erſtreckt, als die innere Oeffnung derſelben, ſo führt man an dem Zeigefinger eine Scheere mit ſtumpfen Spitzen ein, und ſpaltet den Darm bis an den Grund der Fiſtel. Es iſt nicht immer leicht, die Hohlſonde in

* A series of Engravings accompanied with explanations, which are intendet to Illustrate the morbid anatomy of some of the most important parts of the Human Body, by Mathew *Baillie*. London 1812 Fasc. 4. Pl 5 Fig. 1. pag. 77.

** Nosographie et Therapeutique chirurgicales par M. le Chevalier *Richerand* 1821. 8. 5me edition. Tome III. p. 448.

Tafel XLVI. (Fortſetzung.)

das rectum einzuführen; oft trifft man nur mit großer Mühe die innere Fiſtelöffnung, und oft iſt jede Bemühung deßhalb vergebens. Dieſe Schwierigkeiten hängen zuweilen von der Richtung ab, welche man der Sonde giebt und von dem Irrthum, den man ſehr häufig über die Höhe hegt, wo die innere Oeffnung ſich findet. Gewöhnlich iſt die innere Fiſtelöffnung nur 6 — 8 Linien von dem After entfernt, und höchſtens $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll. Man muß daher die Sonde nicht von unten nach hoch oben an dem Darm einführen wollen, ſondern meiſtens in ziemlich horizontaler Richtung und gegen den Sphinkter. In den meiſten Fällen kriecht der Fiſtelgang von der äußern Oeffnung unter der Haut bis an den Darm, ſteigt dann etwas in die Höhe, und dringt mit einer Oeffnung in den Darm, welche gemeiniglich oberhalb des sphincter ani externus liegt. Es iſt deßhalb auch ſehr häufig das Gorgeret unnütz, indem man die Hohlſonde durch eine leichte Krümmung oft zum After herausführen kann. Die Operation der Maſtdarmfiſtel iſt dann noch mehr vereinfacht und auf einen bloßen Einſchnitt zurückgebracht.

Was den Verband anlangt, ſo bringt man den Zeigefinger der linken Hand bis an den höchſten Punkt der Wunde in den Maſtdarm, führt dann mittelſt einer gewöhnlichen Kornzange einen Charpie-Docht in die Wunde. Darüber kommen Compreſſen und die T Binde hält Alles zuſammen. Der Abgang des Koths macht erforderlich, den Verband wenigſtens alle 24 Stunden zu erneuern. So wie der Vernarbungsproceß von dem Grunde der Wunde her ſich etablirt, wird die Dicke des Charpie-Dochtes allmälig vermindert.

Sollte bei dem Schnitt ſich eine Blutung ereignen, welche beunruhigte, ſo ſtillt man ſie mit einem dicken Charpie-Tampon, den man durch einen ſtarken Faden verhindert, in den Maſtdarm auszuweichen.

Hernia I.

Taf XLVII.

Fig. 1.

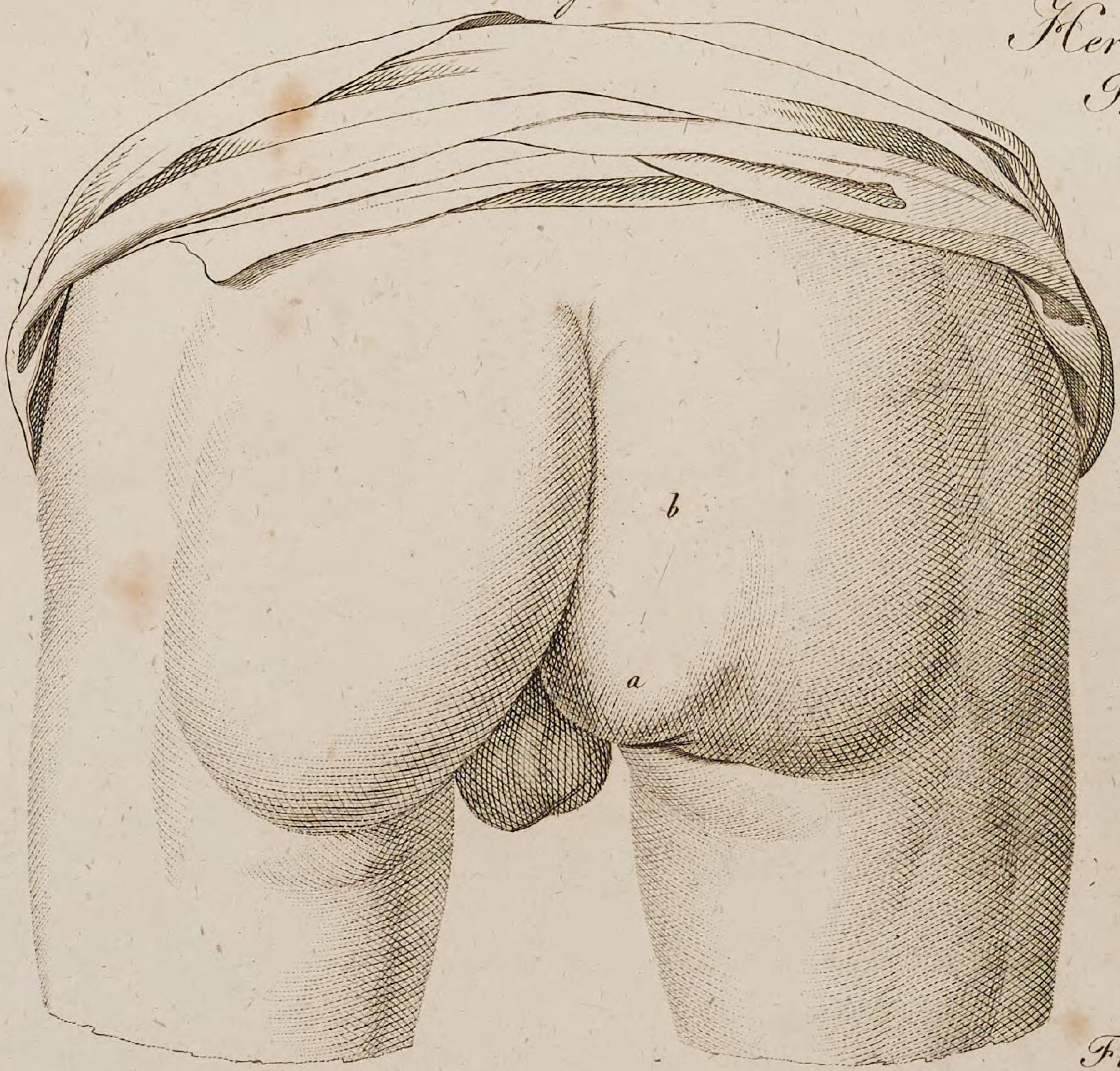


Fig. 3.

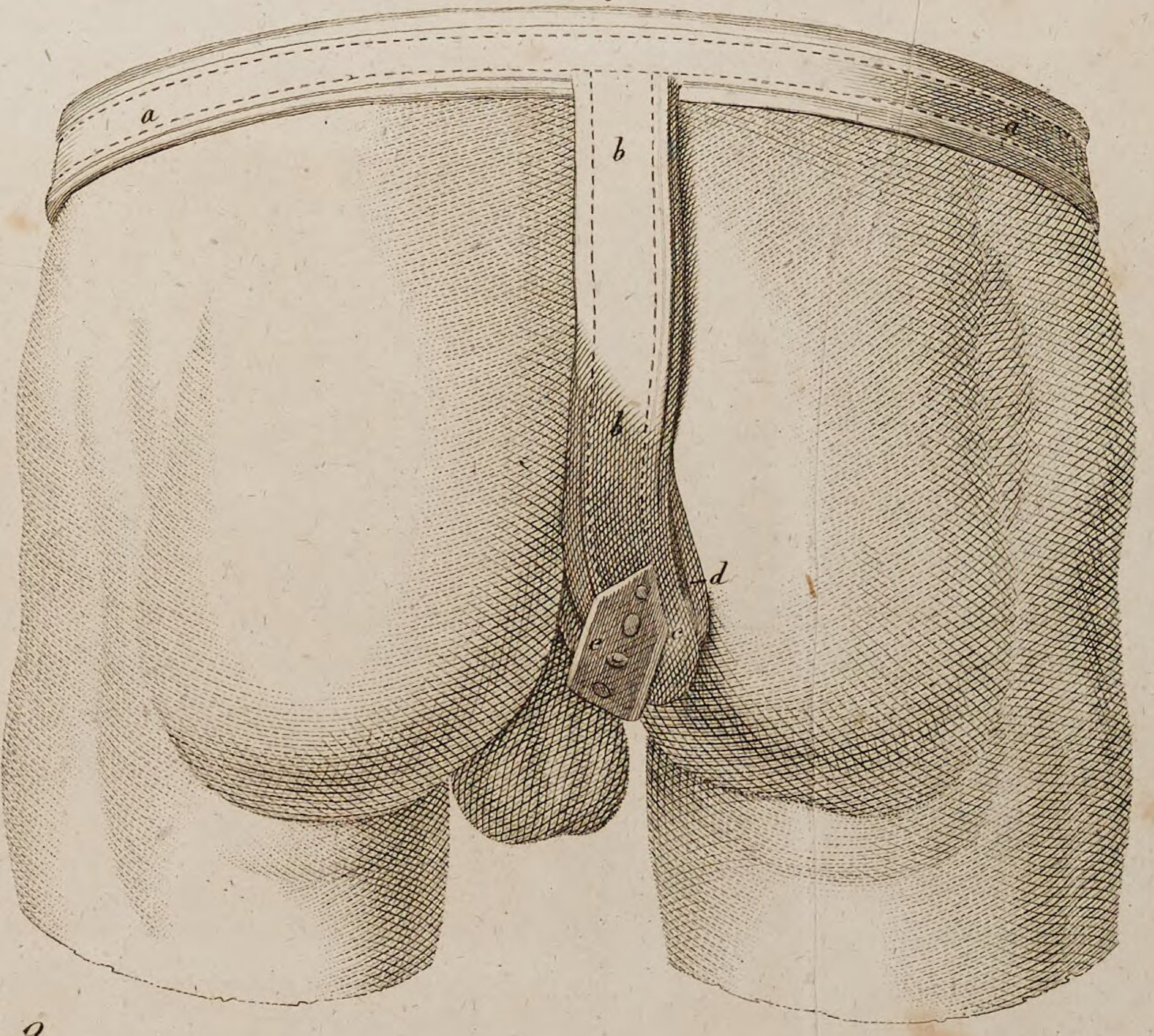
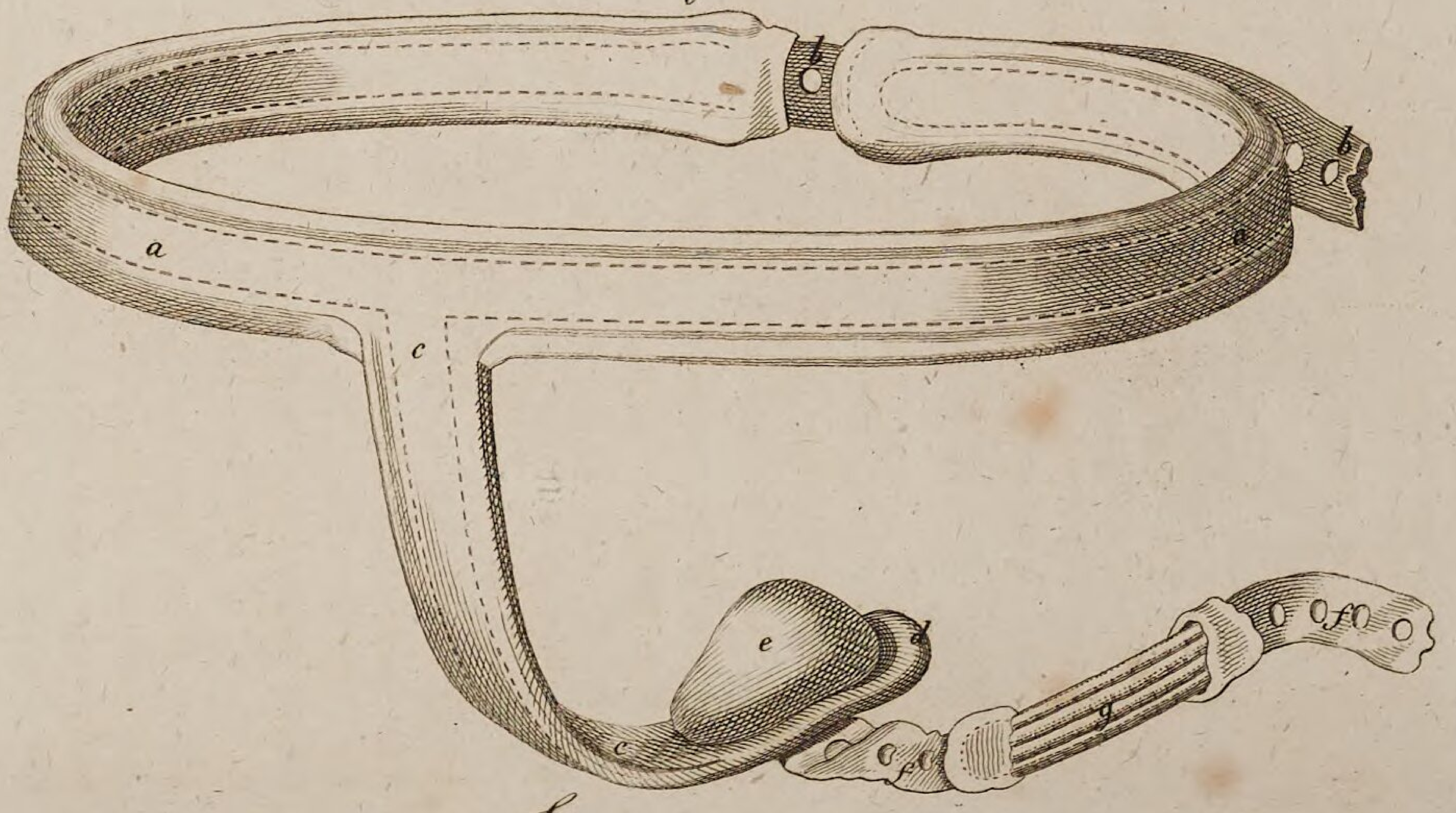


Fig. 2.



Scarpa.

Tafel XLVII.

H e r n i a.

I.

Diagnoſe und Behandlung des Mittelfleiſch-Bruchs.

(Hernia perinaealis)

Der Mittelfleiſchbruch wird zwar in den Lehrbüchern der Chirurgie namentlich aufgeführt, aber ſo unvollſtändig, daß ſich nicht viel mehr daraus ergiebt, als daß es an einer klaren Vorſtellung darüber gänzlich mangele. Mehrere, ſehr bedeutende Chirurgen, beſonders ſolche, die in der Anatomie vorzüglich bewandert waren, konnten ſich ſo wenig das Hervortreten des Darmkanals am Mittelfleiſche vorſtellen, daß einige, z. B. Déſault und Chopart, gänzlich die Wirklichkeit ſolcher Brüche läugneten, und lieber die Glaubwürdigkeit und Genauigkeit der Beobachter, welche den Mittelfleiſchbruch geſehen hatten, verdächtig machten, andere, z. B. Aſtley Cooper, wenigſtens bezweifelten, ob ein, gegen das Mittelfleiſch hindrängender Darm, äußerlich eine Bruchgeſchwulſt bilden könne.

Es iſt daher ein ſehr weſentlicher Gewinn für die Chirurgie, daß ein Mittelfleiſchbruch, der allerdings zu den ſehr ſeltenen Arten von Brüchen gehört, in den Beobachtungskreis Scarpa's kam, der als Anatom und Chirurg gleich verehrungswerth iſt, und der nun nicht allein den zunächſt vorliegenden Gegenſtand, die hernia perinaealis, auf ſeine gewohnte gründliche Weiſe behandelt hat, ſondern zugleich einige verwandte Gegenſtände, die hernia pudendi, vaginalis, und die ſogenannte hernia dorsalis und ischiadica in gehöriges Licht ſetzte, worüber auf die Abhandlung ſelbſt verwieſen werden muß *).

Der Mittelfleiſchbruch erſcheint am perinaeum, gewöhnlich an der rechten Seite der Afteröffnung; zwiſchen dieſer, dem Sitzbeinhöcker und der Spitze des Steißbeins, drängt ſich das Eingeweide, (welches entweder eine Darmſchlinge oder die Harnblaſe iſt,) indem das peritonaeum vorausgetrieben wird, durch die von einander weichenden Faſern des Hebemuskels des Afters hervor, und bildet an der rechten Seite der Raphé eine Geſchwulſt, welche nach und nach, wenn nichts dagegen geſchieht, eine ſehr beträchtliche Größe erreicht, aber ſehr leicht durch ein zweckmäßiges Bruchband, mit elaſtiſcher Pelotte, völlig zurückgehalten werden kann.

Fig. 1. a. b. Der Bruch, wie er ſich am Perinäum zeigt.

Fig. 2. Elaſtiſches Bruchband, um die *Hernia* im Perinäum zurückzuhalten.

a. a. Kreisförmige Feder.
b. b. Riemen, um die kreisförmige Feder an dem Schooßbeine feſtzuhalten.
c. c. Halbcirkelförmige Feder, welche die hernia im Perinäum zurückdrückt.
d. Inneres Ende der halbcirkelförmigen Feder.
e. Pelotte, welche die Spiralfeder enthält.
f. f. Elaſtiſcher Schenkelriemen mit (g) eingelegten ſpiralförmig gewundenen Drathfedern.

Fig. 3. Das Bruchband, angelegt.

a. Kreisförmige Feder.
b. b. Halbcirkelförmige Feder.
c. Inneres Ende der halbcirkelförmigen Feder.
d. Elaſtiſche Pelotte.
e. Schenkelriemen, welcher die halbcirkelförmige Feder mit der kreisförmigen verbindet.

*) Sull' ernia del perineo memoria di Antonio *Scarpa* etc. Pavia, 1821. Fol. m. K. Der Mittelfleiſchbruch (hernia perinaei). Von Antonio Scarpa. Aus dem Italieniſchen überſetzt, Weimar, 1822. 4to. m. K.

[illegible]

Fig. 1.

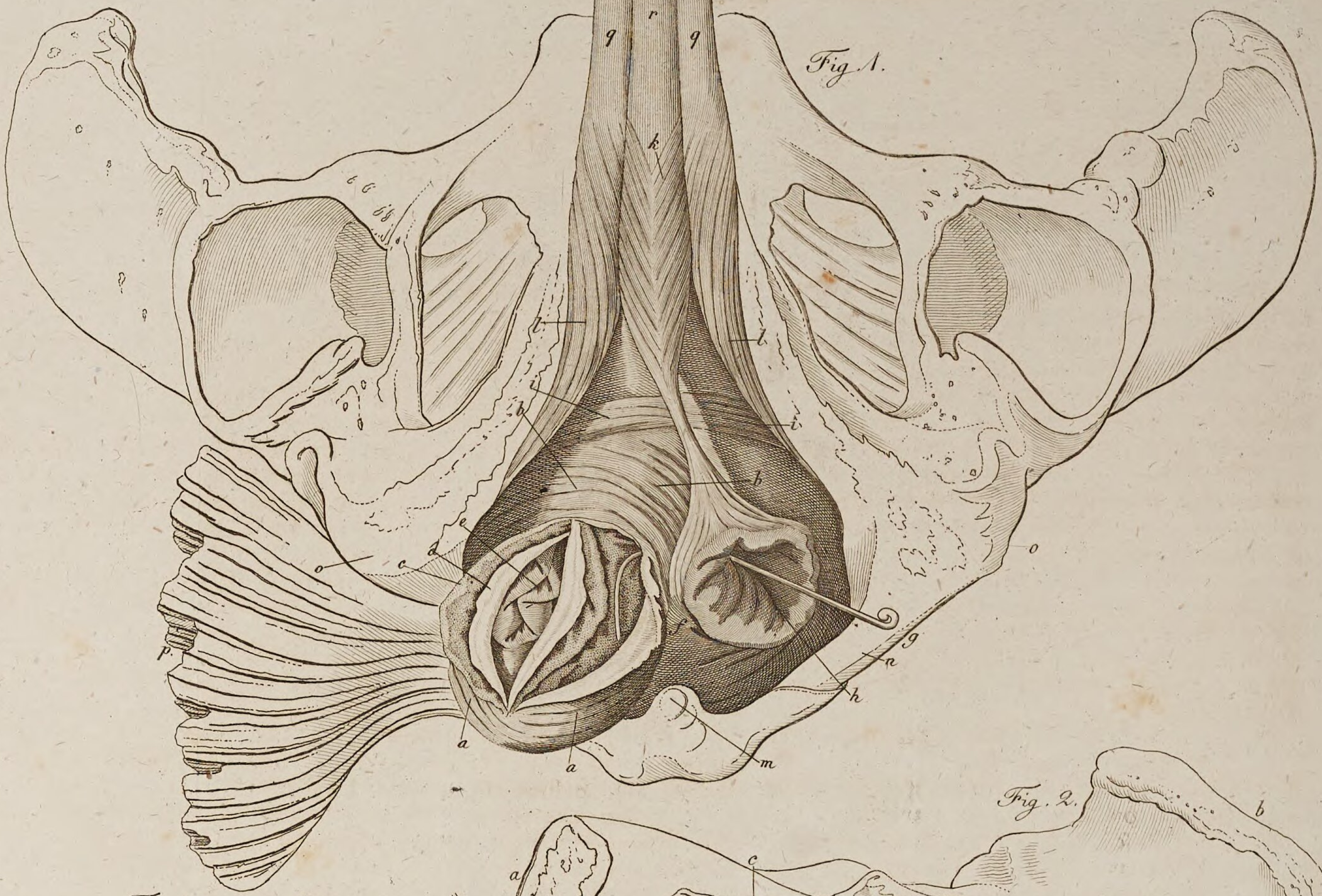


Fig. 2.

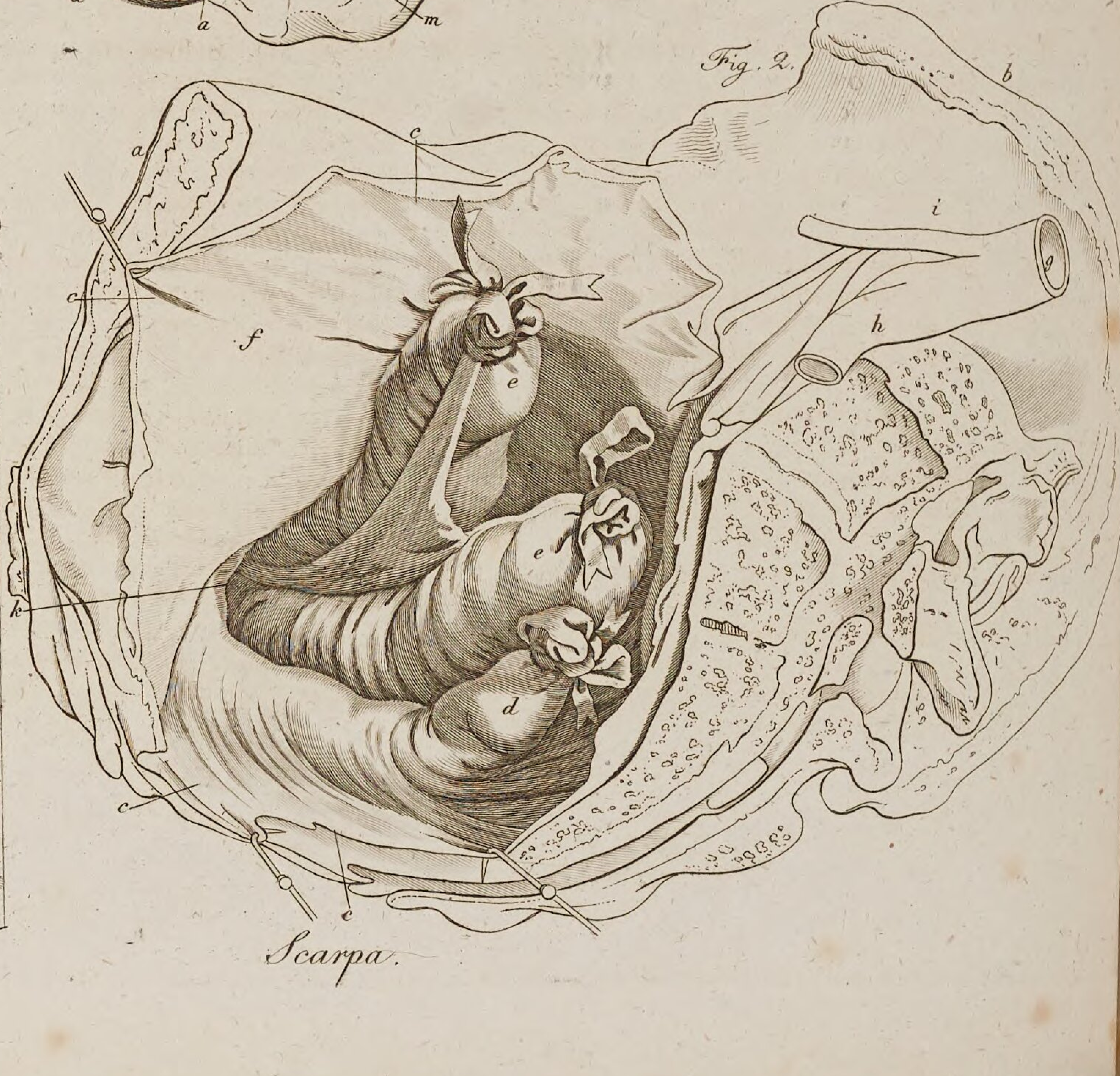


Fig. 3.

Scarpa.

Tafel XLVIII.

Hernia.

K.

Anatomie des Mittelfleiſch=Bruchs.

(Hernia perinaealis.)

Bei der Zergliederung eines mit einem Mittelfleiſch=Bruch behafteten Menſchen *), der an einer andern Krankheit geſtorben war, fand ſich, als man die Theile von außen unterſuchte, daß der Bruch keineswegs mit den gewöhnlichen Integumenten verwachſen war, ſondern unter dem Zellgewebe zeigten ſich die Theile, ſo wie ſie Fig. 1. dargeſtellt ſind.

Der Boden der Bruchgeſchwulſt ruhete auf dem unterſten Urſprunge des großen Geſäßmuskels. Die Hernia hatte ſich unmittelbar unter und hinter dem m. transversus perinaei in dem Raume zwiſchen dem rechten Rande der Afteröffnung, dem großen ligamentum sacro-ischiadicum und der Spitze des Steißbeins gebildet. Unter der Muskellage kam gleich der nicht verdickte Bruchſack, und in dieſem die aus dem Becken hervorgetretene Darmſchlinge.

Fig. 1. a. a. Untere Faſerbündel des Hebemuskels des Afters (levator ani).
- b. b. Obere Faſerbündel des Hebemuskels des Afters.
- c. Aeußere Hülle der hernia, zum Theil von den fleiſchigen Fibern des Hebemuskels des Afters, zum Theil von dem unter der Haut befindlichen Zellgewebe gebildet.
- d. Bruchſack, aus dem Peritonäum gebildet.
- e. Darmſchlinge, in's Perinäum hinabtretend.
- h. Oeffnung des Afters. (f. bezeichnet eine in dieſem Körper vorgekommene, von den Darmhäuten gebildete ſackähnliche Höhle, welche mit der Maſtdarmhöhle communicirt, wie die Sonde g. zeigt.)
- i. i. Queermuskel des Mittelfleiſches (m. m. transversi perinaei).
- k. Der Harnſchneller (m. bulbo-cavernosus).
- l. l. Aufrichter der Ruthe (m. m. ischio-cavernosi).
- m. Spitze des Steißbeins.
- n. Großes linkes Ligamentum sacro-ischiadicum.
- o. o. Höcker des Sitzbeins.
- p. Hinterer und unterer Urſprung des großen Geſäßmuskels (glutaeus maximus).
- q. q. Schwammigte Körper der Ruthe (corpora cavernosa penis).
- r. Schwammigter Körper der Harnröhre (corpus spongiosum urethrae).

„Bei der Unterſuchung der Unterleibshöhle zeigte ſich anfangs keine ungewöhnliche Verrückung, weder am Netz, noch am Darmkanal; als aber die untern Windungen des Krummdarms (intestinum ileon) aufgehoben wurden, ſah man bald, daß dieſer ganze Darm viel tiefer, als gewöhnlich, in den Boden des Beckens, nach der rechten Seite dieſer Höhlung zu, hinabſtieg, wobei er den Theil des Gekröſes mit hinabgezogen hatte, mit dem er in Verbindung ſtand. Das Ganze dieſer Windung des Krummdarms, das, im Grunde des Beckens zuſammengehäuft, auf der rechten Seite der beſagten Höhlung lag, glich einer kleinen Maſſe von Gedärmen, die einen Anhang der, über derſelben in regione iliaca dextra et inguinali befindlichen, Hauptmaſſe zu bilden ſchien."

„Indem man die am tiefſten in die rechte Seite der Beckenhöhle hinabgeſunkene Darmſchlinge ſehr vorſichtig in die Höhe hob, ſo zeigte ſich der Theil dieſes Darms, der eigentlich aus der Tiefe des Beckens herausging, und den im Perinäum hervorſtehenden Bruch bildete. Von den beiden Abtheilungen der Beckenhöhle, welche durch den Maſtdarm und die Harnblaſe geſchieden werden, war die rechte bei weitem größer, als die linke. Unten in der rechten Seite der Beckenhöhle, ſah man ganz deutlich die runde Oeffnung mit hartem Rande, durch welche die, von dem ſchlaffen und nachgiebigen peritonaeum hier gebildete häutige Ausbreitung hinunterſtieg, und außerhalb des untern Bodens der Beckenhöhle, den eigentlichen Bruchſack im Mittelfleiſche bildete. Die obengenannte kreisförmige Oeffnung oder die Mündung des Bruchſacks hatte nicht viel weniger, als einen Zoll im Durchmeſſer. Der Maſtdarm, der auf der Höhe des os sacrum ruhte, hatte einige ungewöhnliche Krümmungen; außerdem war dieſer Darm mehr als ſonſt zuſammengezogen, und auf

*) Scarpa a. a. O.

eine ungewöhnliche Weiſe nach der linken Seite des Beckens zu gedrängt. Die Harnblaſe ſchien mehr zuſammengezogen, als gewöhnlich, und war in demſelben Maaße, wie der Maſtdarm, nach der linken Seite des Beckens zu geneigt. Man ſah jedoch, daß, ſobald die Blaſe ſelbſt durch Urin ausgedehnt geweſen war, der Boden derſelben faſt die Hälfte des ganzen Umfangs der Mündung, durch welche der Bruchſack aus dem Becken heraustrat, bedeckt haben müſſe. Die Schlinge des Krummdarms (ileon), welche durch ihr Herabſteigen eine Hernia im Perinäum bildete, ſchien anfangs eine ſolche Richtung zu haben, als wenn ſie ſich zwiſchen den Maſtdarm und die Harnblaſe drängte; bald aber zeigte ſich's, daß, ſobald die Darmſchlinge in die Nähe des hinteren Theils der Harnblaſe gekommen war, ſie ſich von links nach rechts, unter den Saamenbläschen derſelben Seite wegbog, ſo wie auch unter der Proſtata, und dann, wie geſagt, den Raum zwiſchen dem rechten Rande der Afteröffnung, dem rechten Sitzbeinhöcker, und der Spitze des Steißbeins einnahm."

„Wenn man die Spitze des Zeigefingers bis in die Beckenhöhle führte, ſo fühlte man, daß die Oeffnung des Bruchſacks nicht eigentlich in der Höhle des knöchernen Beckens lag, ſondern am Ausgange des Bodens dieſer Höhle, und zwar gerade im Perinäum, ſo daß ſich der Finger, wenn er kaum durch die Mündung des Bruchſacks gedrungen war, frei nach allen Richtungen hin, in der rechten Seite der Beckenhöhle, bewegte. Hierin beſteht ein Unterſchied der Lage der Eingeweide im erſten Anfange dieſer Krankheit, und wenn ſie ſich ſchon äußerlich am Perinäum gezeigt hat. Nämlich bei'm Anfang dieſer Krankheit findet ſich die Mündung des Bruchſacks etwas höher in dem Becken, da, wo ſich das Peritonäum von der vorderen Seite des Maſtdarms nach der hinteren Seite der Blaſe hinaufſchlägt; aber in dem Maaße, wie die Hernia anwächſt und ſich ſenkt, und wie der Bruchſack unten in das Becken hinuntergedrückt wird, ſinkt ſich auf gleiche Weiſe die Mündung des Sacks ſelbſt, und endlich, ſobald die Hernia im Perinäum hervorragt, befindet ſich die Mündung des Bruchſacks faſt außerhalb des Bodens des Beckens."

Deßhalb, wenn jemals bei dieſem Bruche eine ſolche Einklemmung vorkäme, welche den Schnitt erforderte, würde dieſe Operation weder ſchwer noch gefährlich ſeyn, indem man, nachdem mit gewöhnlicher Vorſicht die Integumente durchſchnitten und der Bruchſack geöffnet worden, bloß ein Knopfbiſtouri zwiſchen den ausgetretenen Darm und den harten Rand der Oeffnung, durch welche der Bruch vortritt, gebracht, und ein kleiner Schnitt ſchräg nach außen gemacht werden müßte, wobei nichts Weſentliches verletzt werden kann.

Die zwei folgenden Figuren erläutern dieß vollſtändig.

Fig. 2. a. Schooßbein-Vereinigung (symphysis ossium pubis).
b. Darmbeinkamm der rechten Seite.
c. c. Vertiefung in der Ausbreitung des Peritonäums, im untern Boden des Beckens.
d. Maſtdarm.
e. e. Schlinge des Krummdarms (intestinum ileon).
f. Harnblaſe, hinten vom Peritonäum bedeckt.
g. Aorta abdominalis.
h. Arteria iliaca sinistra.
i. Arteria mesenterica inferior.
k. Oeffnung des Bruchſacks.

Fig. 3. a. Innere Oeffnung des Bruchſacks, nachdem die Schlinge des Krummdarms herausgezogen worden, welche durch ihr Herabtreten den Bruch im Perinäum gebildet.

Naevus

Taf. XLIX. L.

nach Batemann.

n, w

Tafel XLIX. L.

Naevus.

Zur Kenntniß und Behandlung der ſogenannten Muttermähler.

Man hat faſt auf der ganzen Oberfläche des Körpers dieſe Hautaffectionen beobachtet, deren Form, Umfang, Farbe und Organiſation ſo verſchieden, als oft merkwürdig ſind. Sie werden gewöhnlich durch die Anaſtomoſen mehrerer Venen gebildet, welche zu kleinen Blutergießungen Gelegenheit geben. In manchen Fällen haben ſie faſt die Farbe der Haut, aber gewöhnlicher ſind ſie purpurfarben. Sie ſind mehr oder weniger ausgebreitet, bedecken zuweilen eine ganze Extremität, ja den halben Rumpf. Ihre Ausbreitung muß natürlich ſehr verſchieden ſeyn, da ſie von einer Vereinigung von Blutgefäßen gebildet und von einer ſehr dünnen Epidermis bedeckt ſind. Weil man ſonſt glaubte, was vorurtheilsvolle Menſchen noch jetzt thun, daß die Wirkung der Einbildungskraft der Mutter auf den foetus, dieſe Mähler hervorbringe, ſo hat man die verſchiedenen Mähler mit den verſchiedenen Gegenſtänden verglichen, von welchen man annahm, daß die Mutter ſie gewünſcht oder gefürchtet hätte, und welche ſonach auf ihre Einbildungskraft wirkten. So hat man die platten, rothen Flecken, wie ſie Fig. 1. dargeſtellt ſind, als von Gelüſte nach rothem Wein, oder vom Schreck vor Feuer herrührend, gehalten. Zuweilen hat man ihre Form mit einer Spinne verglichen, z. E. Fig. 3. Naevus araneus. In den Mählern, welche ſich über die Haut erheben, hat man die Aehnlichkeit von Früchten beſonders von Kirſchen, Johannisbeeren, Trauben geſucht, wenn die Oberfläche glatt war, oder von Maulbeeren, Himbeeren, Erdbeeren, wenn die Oberfläche körnig war, daher der Name Naevus cerasus (Fig. 2), ribes, morus, rubus, fragarius etc. (Fig. 4). Einige dieſer Excrescenzen haben einen Stiel. Die Farbe von einigen wird allmählig bläſſer und verſchwindet gänzlich, obwohl ſie bald nach der Geburt ſehr lebhaft war. Einige bleiben das ganze Leben hindurch, aber ihre Farbe variirt in den verſchiedenen Jahrszeiten; andere fangen oft unmittelbar nach der Geburt an zu wachſen und ſich zu entwickeln, oder zufällige Umſtände vergrößern ſie in der Folge und verwandeln ſie in große Geſchwülſte, welche aufbrechen und ſchreckliche beunruhigende, ſehr ſchwächende Hämorrhagien veranlaſſen, welche zuweilen ſogar ſchnell tödten. In einigen Fällen bleiben ſie, wenn ſie ſich bis auf einen gewiſſen Grad vergrößert haben, ſtationär, oder ſie vermindern ſich auch wohl, bis keine Spur von ihnen bleibt.

Dieſe Geſchwülſte und außerordentlichen Gefäßanaſtomoſen, welche die Mähler bilden, beſchränken ſich oft nicht auf die Haut, ſie können ſich auch auf andere Theile erſtrecken, Wangen, Augenhöhlen ꝛc. angreifen, und ſelbſt auf die Eingeweide ſich fortpflanzen.

Ueber die eigentliche Urſache iſt man nicht mehr im Reinen, als über die aller andern anomalen Naturproduktionen, und es iſt hier nicht der Ort, darüber in phyſiologiſche und pathologiſche

Unterſuchungen einzugehen. Bemerkenswerth iſt, daß, wenn die Haut von einem ſolchen krankhaften Zuſtande heimgeſucht iſt, oft die leichteſte Irritation, z. E. eine kleine Quetſchung, einen Flecken auf der Haut, oder eine bläulichte Geſchwulſt hervorbringen kann. Reizung der arteriellen Gefäße giebt oft zu Entwickelung dieſer Excrescenzen Veranlaſſung, und die Farbe derſelben variirt nach der mehr oder minder ſtarken Aktivität der Cirkulation; auch ſind ſie im Frühjahr und Sommer röther, wegen der durch eine höhere Temperatur hervorgebrachten Excitation. Auch die andern Urſachen, welche die Cirkulation beſchleunigen, z. E. heftige Bewegung, ſehr warme Zimmerluft, Bettwärme, ſtarke Getränke, zu nährende Speiſen, Leidenſchaften und bei Frauen die Menſtruationsperiode, ſind im Stande, vorübergehend die Farbe dieſer Excrescenzen zu erhöhen.

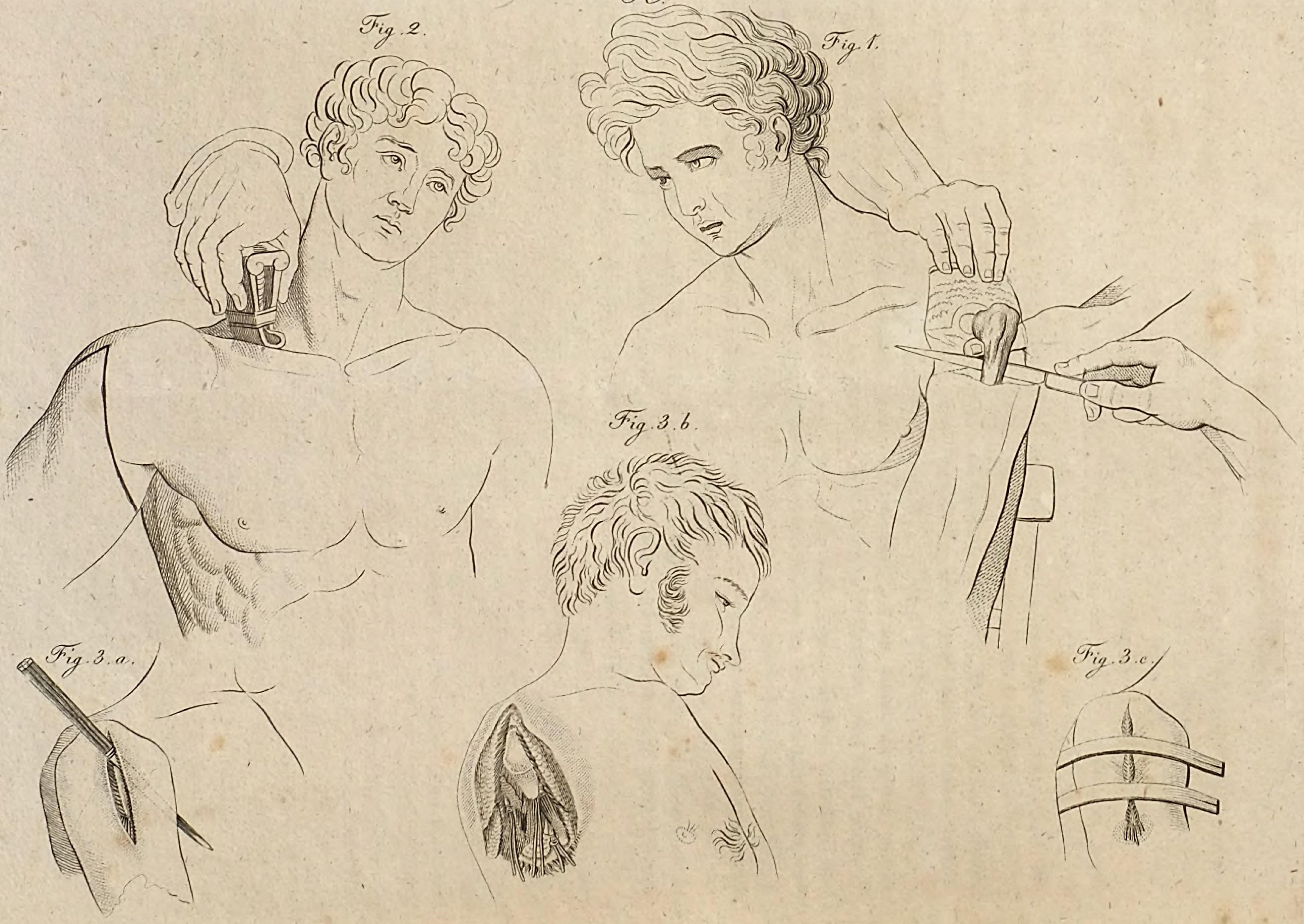
Was die Behandlung anlangt, ſo iſt das beſte, gegen dieſe Mähler gar nichts zu thun, ſo lange ſie ſich auf die Haut beſchränken, ſich nicht darüber erheben, und nicht geneigt ſcheinen, ſich zu vergrößern und zu wachſen. Auch zum Gebrauch des Meſſers muß man nicht ſchreiten, wenn auch die Narbe kleiner wäre, als die urſprüngliche Deformität.

Wenn aber die naevi eine Neigung zeigen, ſich zu vergrößern, wenn ſie zu ſehr vorragen, es ſey nun, daß ſie den Kranken durch ihren Sitz incommodiren, oder daß ſie aufbrechen zu wollen ſcheinen, ſo muß man ſie mit wirkſamen Mitteln bekämpfen. Man wendet dann sedativa, beſonders nach Abernethy's Vorſchlage, kalte Umſchläge und in einigen Fällen die Compreſſion an, um ihr Wachsthum zu beſchränken, oder man nimmt ſie mit dem Meſſer weg. Aeußere Reitzmittel muß man nicht auflegen, da ſie eine heftige Reizung veranlaſſen, und ſelbſt innere Störungen hervorbringen können. Bei dem Gebrauch des Meſſers, iſt die Hauptſache, daß man alle anaſtomoſirende kleine Gefäße wegnimmt, und daher den Schnitt nur in ganz geſunder unveränderter Haut macht. (Vergl. S. Cooper, II. S. 652.)

Taf. II.

Exarticulatio

A.



Tafel LI.

Exarticulatio.

A.

Exartikulation des Arms im Schultergelenke.

Dieſe Operation iſt erſt ſeit dem letzten Jahrhundert in die Praxis aufgenommen. Man hat verſchiedene Methoden, den Hautſchnitt und die Lappenbildung vorzunehmen, von denen jede unter gewiſſen Umſtänden vorzüglich ſeyn kann.

Der Kranke wird auf einen niedrigen Sitz geſetzt, und durch Gehülfen gehörig gehalten, wenn es möglich iſt, der Arm in horizontaler Richtung; der Gehülfe, welcher die arteria subclavia comprimirt, ſtellt ſich hinter den Kranken, und ſo, daß er eine gehörige, gleichförmige Compreſſion ausüben kann, ſo wie es nöthig iſt. (Er ſowohl, wie die Gehülfen, welche den zu operirenden halten, müſſen darauf gefaßt ſeyn, daß derſelbe zuweilen ohnmächtig zuſammenſinkt. Zur Compreſſion kann man ſich eines eignen Compreſſoriums z. B. von Ehrlich, des Griffs eines umgekehrten Schrauben-Tournikets, nach Guthrie, ein paar Mal mit einer Binde umwickelt, (Fig 2.) oder irgend eines andern nicht nachgebenden paſſenden Polſters bedienen).

Fig. 1.* Der Operateur, an der äußern Seite ſtehend, macht mit dem Biſtouri einen Querſchnitt an dem obern und äußern Theile des Arms, etwa drei Zoll von dem Acromion. Man ſchneidet ſo den m. deltoideus durch, und dringt bis auf den humerus. Wenn dieß geſchehen, macht man vorn einen Longitudinalſchnitt, welcher von der, dem processus coracoideus gegenüberliegenden Stelle bis an die vordere Endigung des Schnittes geht, und ebenfalls durch den Deltamuskel bis auf den Knochen dringt. Ein dritter Longitudinalſchnitt, gerade wie der vorige, nur hinten, ſteigt von der Stelle, wo ſich das acromion mit der spina scapulae vereinigt, bis an das hintere Ende des Querſchnitts. Auf dieſe Weiſe hat man nun einen vierſeitigen Lappen, welcher faſt den ganzen m. deltoideus in ſich faßt. Man löſet denſelben von dem humerus ab, ſchiebt ihn von unten nach oben in die Höhe, und gelangt ſo bis zum Schultergelenk. Man kann nun die art. circumflexa humeri posterior im hintern Winkel der Wunde faſſen, und unterbinden, ſchneidet dann die Sehnen des m. teres minor, supra et infra spinatus durch; dann läßt man den abwärtshängenden Arm etwas nach außen drehen, und zerſchneidet den durch dieſe Rotation geſpannten m. subscapularis, öffnet nun das Kapſelband, was oberhalb des Kopfes des humerus geſpannt iſt, zerſchneidet zugleich die Sehne des caput longum bicipitis, dringt in das Gelenk ein, und luxirt dann den Oberarmkopf nach oben und außen. Dann nimmt man, ſtatt des bisher gebrauchten großen Biſtouri's, ein gerades Meſſer, bringt es an die innere Seite des Knochens, längs welchem man es herabführt, indem man dicht daran die weichen Theile bis auf die Mitte der Höhe des Arms durchſchneidet. Wenn man ſo weit iſt, ſo läßt der Operateur, ehe er den Lappen abſchneidet, denſelben von einem unterrichteten Gehülfen ergreifen, welcher die vier Finger auf die Haut der Achſelhöhle legt, und um die Axillaris mittelſt der auf die blutende Fläche angebrachten Daumen, den vier Fingern entgegen, comprimirten.

Auf dieſe Weiſe gegen die Blutung geſichert (ſelbſt wenn man keine vorläufige Compreſſion der art. subclavia hätte vornehmen laſſen können, wie dieß auf dem Schlachtfelde oft der Fall ſeyn kann), ſchneidet der Operateur mit nach innen gerichteter Schneide des Meſſers die innern Klappen ab, faßt die arteria brachialis, die er zwiſchen den weichen Theilen leicht erkennt, mit einer Arterien-Zange, zieht ſie hervor und unterbindet ſie, ohne jedoch die zunächſt liegenden Nerven mitzufaſſen. Blutet irgend eine andere Arterie, ſo wird ſie auch unterbunden.

Wenn die Operation vollendet iſt, werden die Wundlappen mit einander vereinigt, ohne daß jedoch ein eigentlich feſter Verband angelegt wird.

Fig. 2. zeigt außer der Art wie die a. subclavia zu comprimiren iſt, die Art und Weiſe, wie Guthrie** den Hautſchnitt und Lappenbildung vornimmt.

Wenn die Haare in der Achſelhöhle abgeſchoren ſind, legt der Operateur den Finger ſeiner linken Hand auf den unteren Rand des acromium, in der Mitte der Schulter, und fängt nun den erſten äußern Schnitt mit einem kleinen Amputationsmeſſer, unmittelbar

* Nosographie et therapeutique chirurgicales par le Chevalier *Richerand*. 5me édit. T. IV. p. 537.

** On Gun shot wounds of the Extremities requiring the different operations of Amputation etc., by G. J. *Guthrie*. London, 1815 8. — G. J. Guthrie ꝛc. über Schußwunden in den Extremitäten ꝛc. A. d. Engl. von G. Spangenberg. Berlin, 1821. m. K.

unter dieſer Stelle an, und führt ihn abwärts und einwärts bis unter das vordere Ende der Falte der Achſelgrube (man ſehe die Abbildung); einen zweiten äußern Schnitt führt er von demſelben Anfangspunkte eben ſo abwärts und auswärts, aber etwas tiefer herab. Dieſe Schnitte theilen bloß die Haut, die ſich zurückzieht. Der dritte Schnitt fängt wie der erſte an, wird aber dicht am zurückgezogenen Hautrande herab durch den deltoideus an dieſer Seite des Knochens geführt, und legt die Inſertion des m. pectoralis major bloß, welche völlig durchſchnitten wird, um das caput breve des m. biceps und den m. coraco brachialis zu Geſicht zu bringen, ohne dieſe beiden jedoch mit dem Meſſer zu verletzen. Den Lappen löſet man bis zum proc. coracoideus hinauf los; der vierte Schnitt auswärts, in der Richtung des zweiten, zerſchneidet die andere Hälfte des m. deltoideus bis auf den Knochen, und abwärts auf das caput longum des m. triceps, ohne dieſen jetzt zu verletzen: auch dieſer Lappen wird nach oben zu gelöſet, beide zurückgeſchlagen, wodurch der Gelenkkopf mit den ihn umgebenden Sehnen ganz entblößt wird. Die durchſchnittenen artt. circumflexae werden von den Fingern der Gehülfen comprimirt; der Kopf des Knochens etwas auswärts gedreht. Nun werden die Sehnen des teres minor, infraspinatus, supraspinatus und des caput longum, des biceps, und nachdem der Wundarzt mit den Fingern der linken Hand den Gelenkkopf umfaßt hat, der m. subscapularis, ſammt dem Kapſelbande, mit dem Biſtouri durchſchnitten, das Meſſer, mit der Schneide am Gelenkkopfe bleibend, durch den untern Theil der Kapſel geführt, und ſo der Gelenkkopf ganz aus der Gelenkfläche gelöſet. Alsdann wird mit dem kleineren Amputationsmeſſer jetzt das caput longum des m. triceps durchſchnitten, und vereinigt dann mit einem Meſſerzuge, welcher den latissimus dorsi, coraco brachialis, caput longum tricipitis und die Achſelgefäße und Nerven durchſchneidet, die beiden unteren Enden der erſten beiden Schnitte; dann wird die arteria axillaris mittelſt eines Hakens hervorgezogen, und unterbunden, ſo wie nach ihr auch die art. circumflexae. Die Wunden gereinigt und mit Heftpflaſterſtreifen und Binden vereinigt.

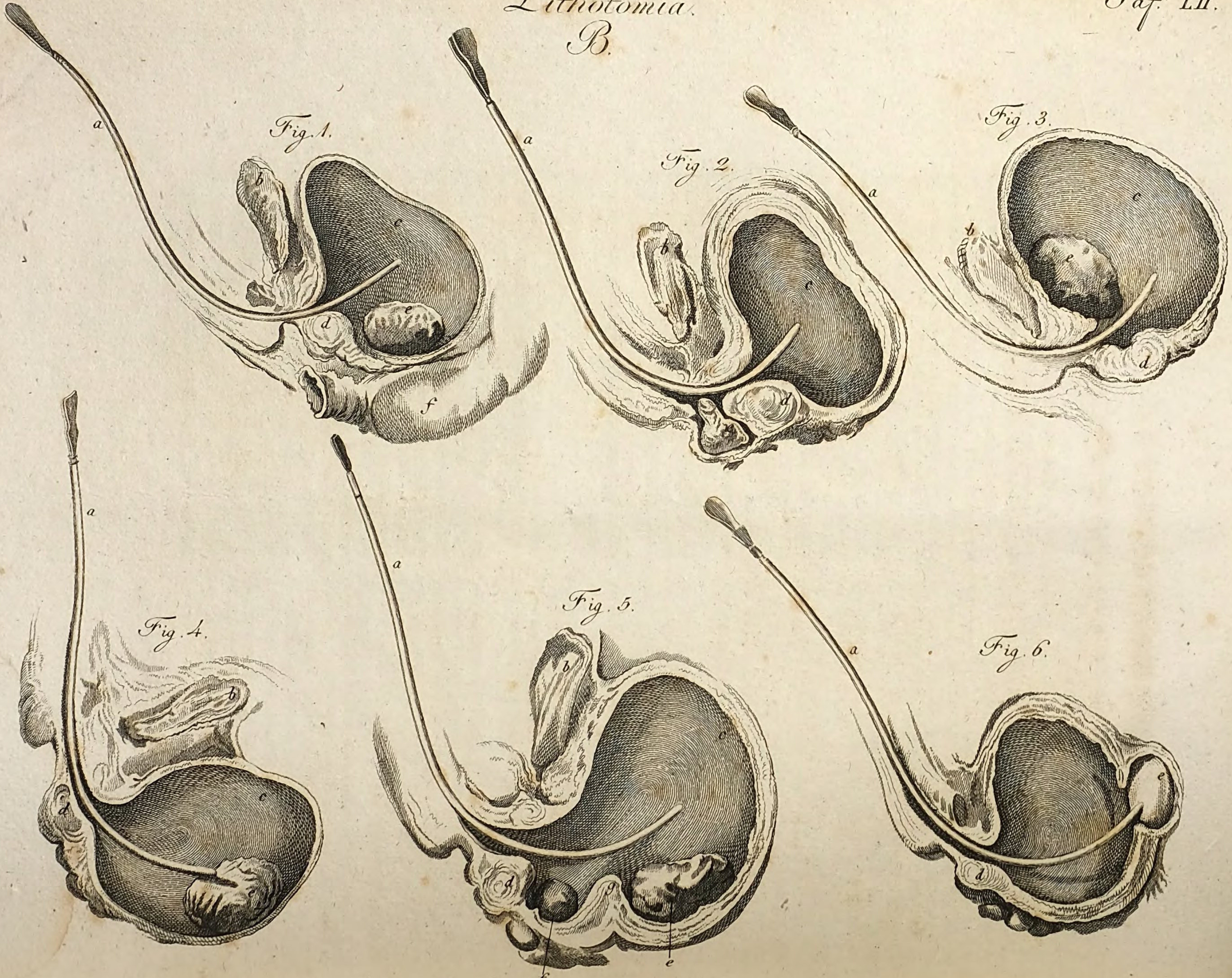
Fig. 3. Larrey's Verfahren *). Der zu Operirende wird ſo geſetzt, daß man bequem zukommen kann. Dann macht der Operateur einen Longitudinalſchnitt, welcher vom Rande des acromion anfängt und bis etwa einen Zoll unter dem Hals des Humerus herabgeht, die allgemeinen Bedeckungen zerſchneidet, und den deltoideus in zwei gleiche Hälften theilt.

Alsdann läßt man durch einen Gehülfen die Haut des Arms gegen die Schulter zurückziehen und bildet zwei Lappen, einen vordern und einen hintern, mit zwei ſchrägen, von innen nach außen und unten gehenden Schnitten, ſo daß die zwei Sehnen des m. pectoralis major und m. latissimus dorsi in den beiden Schnitten begriffen ſind. Man braucht nicht zu fürchten, daß man die Achſelgefäße treffe, weil ſie außer dem Bereich der Spitze des Inſtruments liegen: man ſchneidet dann die zelligten Anhänge beider Lappen durch, läßt ſie durch einen Gehülfen in die Höhe ſchlagen, welcher zugleich die beiden zerſchnittenen artt. circumflexae comprimirt, und das ganze Schultergelenk iſt ſo bloßgelegt. Mit einem dritten Meſſerſchnitte, welchen man rund über den Oberarmkopf führt, zerſchneidet man die Gelenkkapſel und die Sehnen der Muskeln, die zu dem Gelenke gehören; man bewegt den Kopf des Knochens etwas nach außen; man läßt das Meſſer dicht an der hintern Seite des Knochens herabgleiten, um die Zerſchneidung der ſehnigen und bandartigen Befeſtigungen an dieſer Seite zu vollenden. Der Gehülfe bringt nun unmittelbar die erſten Finger ſeiner beiden Hände auf den plexus brachialis, um die Arterie zu comprimiren und Meiſter über das Blut zu werden; dann wendet man die Schneide des Meſſers nach hinten, und ſchneidet, den unteren Winkeln der beiden Lappen gegenüber und vor den zwei Fingern des Gehülfen, das ganze Paquet der Achſelgefäße durch. Der Verwundete verliert keinen Tropfen Blut, und ohne die Compreſſion aufhören zu laſſen, findet man leicht die art. axillaris auf, ergreift ſie mit einer Pincette, zieht ſie vor und unterbindet ſie: man hat dann nur noch die artt. circumflexae zu unterbinden, und die Operation iſt vollendet.

Wenn dann die Lappen mit einem Schwamme abgetrocknet ſind, nähert man ſie einander, und erhält ſie in Berührung mit ein Paar nicht ſehr feſt gezogenen Heftpflaſtern. Den Stumpf bedeckt Larrey dann mit einem, in eine toniſche Flüſſigkeit, z. E. warmen Wein, getauchten Stück Leinwand, legt darüber einen Charpiekuchen, Compreſſe, und befeſtigt alles mit einer Binde.

*) Mémoires de chirurgie militaire et campagnes du Baron D. J. *Larrey* etc. Tome IV. p. 427.

Lithotomia B.



Tafel LII.

Lithotomia.

B.

Ueber das Sondiren des Steins in der Harnblaſe.*

Das Sondiren des Steins in der Blaſe erfordert große Aufmerkſamkeit, und iſt eine wichtige Operation, weil es eine für den Kranken und für den Chirurgen höchſt wichtige Frage beantworten ſoll. Iſt nicht zuweilen der Steinſchnitt gemacht, ohne daß man dann einen Stein in der Blaſe gefunden? Iſt nicht manchem Kranken ſein Leiden beträchtlich verlängert worden, weil von dem oder den ſondirenden Chirurgen die Anweſenheit eines Blaſenſteins nicht erkannt und deßhalb geläugnet wurde? Es iſt daher ein ſehr guter Gedanke von Ch. Bell, die auf unſerer Tafel LII. befindliche Skizzen zu entwerfen, und ſo die Hauptumſtände zu verſinnlichen, welche hier in der Praxis irre führen können. Die Theile ſind dabei ſo vorgeſtellt, als ſie erſcheinen würden, wenn man eine Seitenanſicht des Beckens und ſeiner Eingeweide mittelſt eines ſenkrechten Schnittes bereitet.

In allen Figuren bezeichnet

a. die Steinſonde;
b. das Schooßbein;
c. die Höhle der Harnblaſe;
d. die Proſtata-Drüſe.

Eine Hauptſache iſt, Steinſonden von verſchiedenem Kaliber und verſchiedener Krümmung zu haben, ſo daß einige mehr gekrümmt ſind, um hinter die Schooßbeine hinauf an den Stein zu reichen, andere weit weniger Krümmung haben, um den Stein hinter der prostata zu fühlen.

Die Einführung der Steinſonde geſchieht wie die des Catheters. Die Regeln, welche bei dem Catheteriſiren zu beobachten ſind, um das Eindringen des Inſtruments in die Blaſe zu erleichtern, werden durch eine andere Tafel erläutert.

Fig. I. zeigt den Stein e. an dem Platze, wo man ihn am häufigſten findet, hinter der Vorſteherdrüſe (prostata), die ihn der Sonde oft mehr oder weniger verdeckt. Um ihn zu fühlen und hörbar zu berühren, muß der Chirurg die Sonde abwärts bewegen, indem er den Griff erhebt, und das Ende mehr abwärts neigt. Es iſt zu bemerken, daß wenn der Stein ſich in anderer Lage befindet, er oft in die Lage, wie ſie hier Fig. I. gezeichnet iſt, gebracht werden kann, wenn man den Kranken auf den Rükken legen läßt. Wenn aber die prostata ſehr vergrößert iſt, ſo hindert ſie die Berührung des Steins in dieſer Lage mit der Sonde; dann muß man den Kranken noch mehr rückwärts legen, ſo daß der Stein gegen die hintere Wand der Blaſe kommt, wie es Fig. 4. vorgeſtellt iſt.

Fig. 2. Hier hat ſich der Stein e. in dem perinaeum gebildet, und die Spitze deſſelben ragt in die urethra. In dieſem Falle fühlt der Chirurg, daß die Sonde, indem er ſie einführt, von dem Steine gerieben wird. Er iſt ſicher, daß ein Stein da iſt; er meint, daß er den Eindruck an dem Ende der Sonde empfinde, und daß der Stein in der Blaſe ſey — und er iſt in der urethra oder prostata.

In dieſem Falle, d. h., wo man nur ahndet, daß ein ſolcher vorhanden ſey, muß man ſich ganz vorzüglich in Acht nehmen, mit der Sonde keinen falſchen Weg zu machen.

Es iſt eine fatale Störung, wenn man bei der Operation mit dem ſchneidenden Inſtrument auf den Stein geräth; und wenn es an das Einführen der Zange geht, ſo iſt dieſe nicht allein ſehr ſchwierig, ſondern auch dann große Sorgfalt nöthig, um zu vermeiden, daß man keine falſche Wege mache oder weiche Theile mitfaſſe.

Fig. 3. Hier liegt der Stein e. an der symphysis oss. pubis oder der vorderen Wand der Blaſe. Wenn daher die Sonde a. eingeführt wird, läuft ſie unter dem Steine weg; der Chirurg ſpürt, daß die Sonde ſich reibt; da er aber erwartet, den Stein zu fühlen, indem er abwärts drückt, ſo ſcheint er ihm immer auszuweichen. Um den Stein zu fühlen, muß er mit der Sonde gleichſam um die

* Illustrations of the capital Operations of Surgery. Part V,

Schooßbeine b. herum haken oder die Sonde etwas heben und an ſich ziehen.

Fig. 4. Wenn man glaubt, der Stein ruhe auf der Vorderwand der Blaſe, wie in Fig. 3., oder er ſey von der prostata etwas bedeckt, wie in Fig. 1., ſo muß man den Kranken mit dem Becken ganz hoch legen: dann gelangt der Stein auf die hintere Wand, wie wir ihn hier e. ſehen, wo die Sonde ihn gerade trifft, wenn ſie vollſtändig in die Blaſe geführt wird.

Fig. 5. verſinnlicht den Fall, wo zwei Steine in der Blaſe an verſchiedenen Stellen und an beiden ſchwer zu entdecken ſind. Es kommt zuweilen vor, daß bei dem erſtmaligen Sondiren der Stein ganz leicht gefühlt wird, weil er frei in der Höhle der Blaſe liegt, aber kurz vor oder während der Operation in eine ſolche Vertiefung ſchlüpft, wodurch Aufenthalt bewirkt, die Operation erſchwert und zuweilen der Tod veranlaßt wird. Was den großen Stein e. anlangt, ſo iſt zu bemerken, daß eine Blaſe, welche einen Stein in ſich enthält, zuweilen zu ſo großer Muskelanſtrengung veranlaßt wird, daß die die Mündung der Ureteren umgebenden Muskeln ganz ſtark und hervorragend werden. Dadurch wird dann eine Art von Scheidewand oder Wall hervorgebracht, welcher den Untertheil der Blaſe in zwei Theile theilt. Hinter dieſem Walle g. liegt dann der Stein in einer Art von Sack, der die Berührung mit der Sonde verhindert. Der Stein wird bei'm Herausziehen durch dieſe Muskelfaſern wie feſtgehalten und erſcheint wie eingeſackt.

f. iſt ein kleiner Stein, welcher zwiſchen der prostata und dem Wall g. gelagert iſt, den die Ureterenmuskeln bilden. Wenn man bei'm Sondiren den Stein ſo weit vorn fühlt, ſo kann der Chirurg verleitet werden, den Stein für ſehr groß zu halten, während er eigentlich nur ſehr klein iſt.

Fig. 6. ſtellt eine Blaſe mit verdickten Wänden und einem eingeſackten Steine vor. a. iſt die Steinſonde; d. die prostata; e. der Stein, in einem Sacke liegend, aber ſo von der Spitze der Sonde berührt, daß es ſich ſo anfühlt, als läge der Stein in der Höhle der Blaſe. — Der Fall iſt ſelten, aber er kommt vor. Man glaubt, es ſey ein beſonderer Sack, während es eigentlich nichts Anderes iſt, als daſſelbe, was Fig. 5 erläutert worden. Doch macht die Möglichkeit eines ſolchen Falles es wünſchenswerth für den Chirurgen, daß er den Stein wenigſtens auf zwei Seiten fühle, erſt auf der einen und dann auf der andern, oder zuerſt oben und dann unten, wodurch er die Hoffnung erhält, daß er, wenn er operirt, auch den Stein mit der Zange faſſen und herausbringen werde.

Wenn die Sonde noch in der Blaſe iſt, ſo kann es viel Aufſchluß über die Größe des Steins, über ſeine eigentliche Lage, die Dicke der Blaſenhäute und Beſchaffenheit der prostata geben, wenn man zugleich mit dem Finger die Unterſuchung durch den Maſtdarm vornimmt.

Man kann verſuchen, die Sonde über den Stein zu bringen, und dieſen abwärts zu drücken, wo man ihn dann zwiſchen dem Finger im Maſtdarm und dem Inſtrumente in der Blaſe gleichſam meſſen kann.

Wenn von der Lithotomie die Rede ſeyn ſoll, ſo kann man nicht vorſichtig genug ſeyn. Man bringt die Quantität des gewöhnlich ausgeleerten Urins in Anſchlag, und calculirt die Größe der Blaſenhöhle. Man fühlt den Stein, ſo daß man ſicher iſt, nicht etwa eine große prostata oder einen hervorragenden Wulſt in der Blaſe, oder eine ſandige Rauhheit, die ſich auf einer ulcerirten Oberfläche zuweilen abſetzt, gefühlt zu haben. Man hört, wie die Sonde klingend oder klappend gegen den Stein anſtößt. Man fühlt den Stein ſich bewegen, wenn der Kranke ſeine Lage verändert. Man kann die Sonde über oder unter den Stein führen ꝛc. Dann iſt es Zeit, an die Operation zu denken.

Aneurysma.

B.

Fig.1.

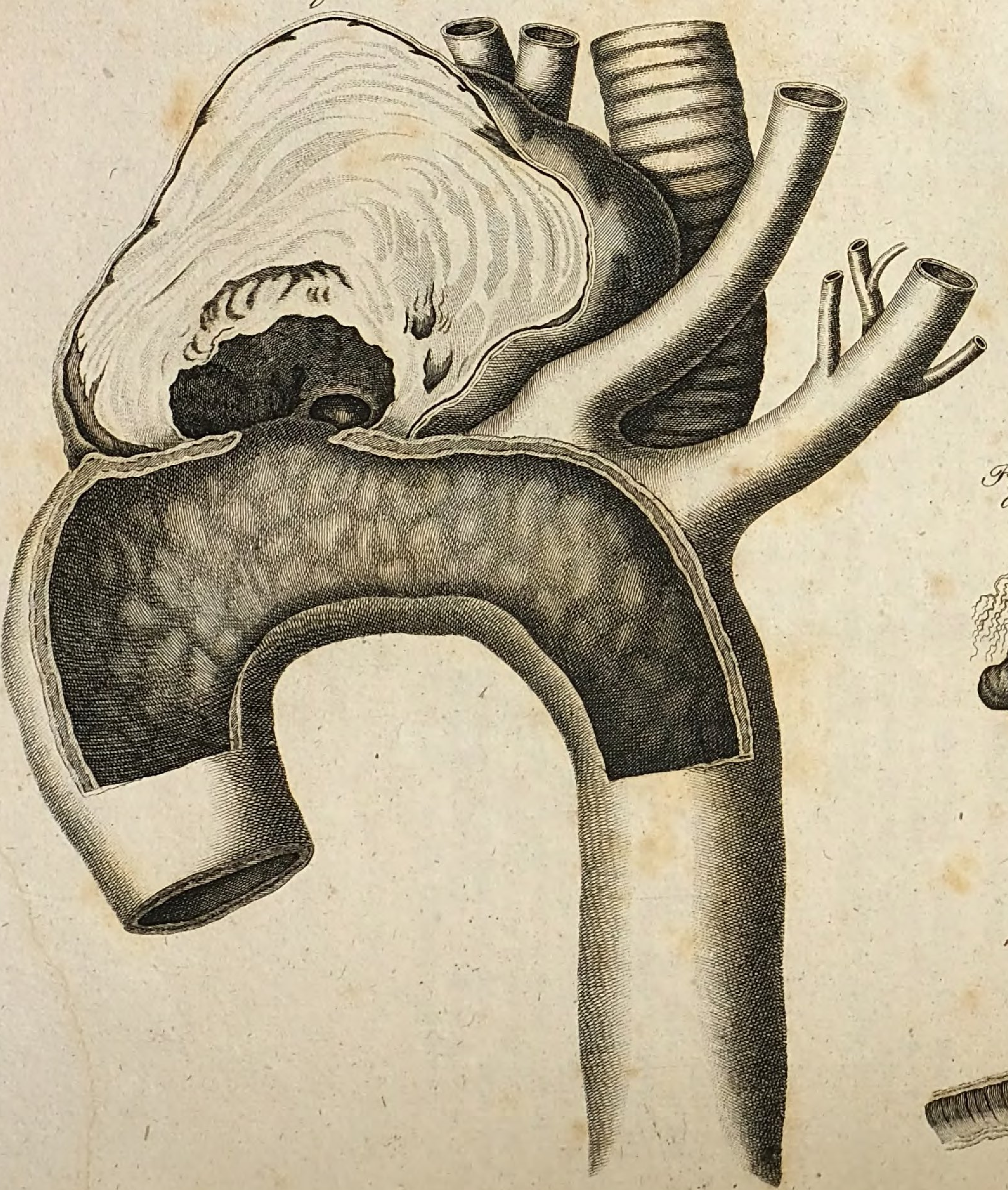


Fig.2.

Fig.3.

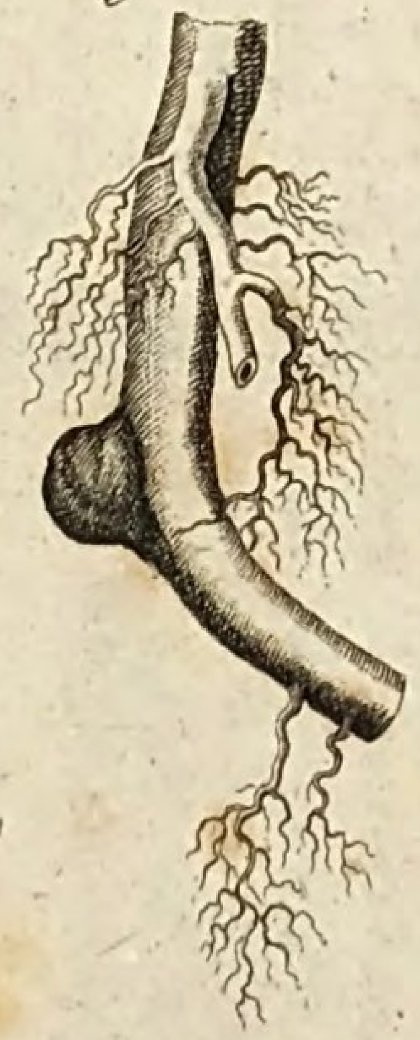


Fig.4.

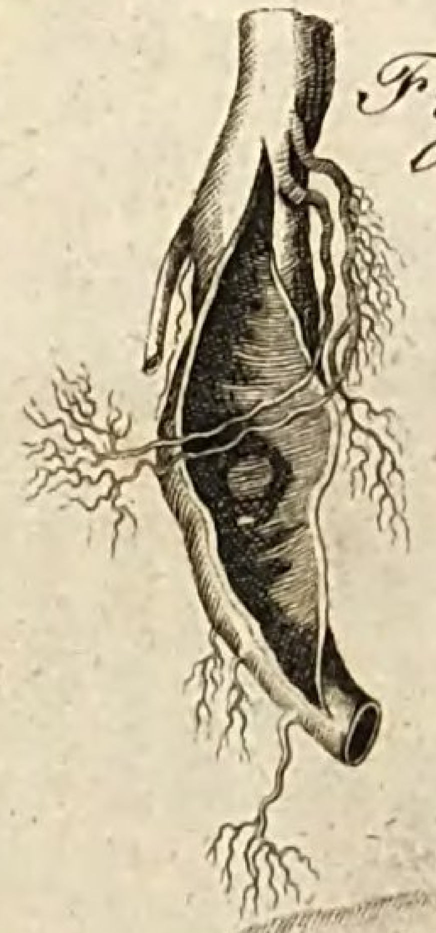


Fig.5.

Tafel LIII.

Aneurysma.

B.

Zur Erläuterung der oft von ſelbſt erfolgenden Heilung der Aneurysmen.

Fig. 1. Dieſe Figur zeigt ein Aneurysma am Bogen der Aorta (die Aorta und das Aneurysma ſind zur Hälfte geöffnet und durchſchnitten). Man ſieht, wie hier die von ſelbſt erfolgende Heilung ſo bewerkſtelligt wird, daß ſich Blutcoagulum lagenweiſe darin abſetzt. Es entſtand dieß Aneurysma von einer umſchriebenen Oeffnung in der Aorta, welche etwa $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmeſſer hielt, und wo die Häute des Gefäßes offenbar fehlten. Der Sack war beinahe wieder ausgefüllt mit ſehr feſten und fleiſchigen Lagen von Coagulum, ſo daß er unmöglich hätte berſten können. Dieß Coagulum erſtreckte ſich nicht in die Aorta, ſondern war über der Oeffnung dieſes Gefäßes wie gewölbt, ſo daß eine kleine Höhle darunter übrig blieb. Durch dieſe Höhle gelangte das Blut in die arteria innominata, welche von dem untern und hintern Theile des Sacks entſprang. Die gewölbte Endigung des Coagulums hatte an der Oberfläche ein häutiges Anſehen. Der Sack hing genau mit der Luftröhre zuſammen, und hatte dieſer eine merkliche Krümmung zuwege gebracht. Die Aorta war größer, als gewöhnlich. Ihre innerſte Haut hatte eine dunkelrothe Farbe, und war unregelmäßig verdickt. An einigen Stellen hatte ſie eine cartilaginöſe, an anderen eine ſteatomatöſe Beſchaffenheit angenommen.

Fig. 2. zeigt einen Abſchnitt einer Aorta, in welchem ſich ein Aneurysma am Urſprunge der arteria coeliaca fand. Dieß Aneurysma war mit feſtem, lagenartig abgeſetztem Coagulum gefüllt, wodurch die Communication zwiſchen den Arterien und dem Sacke vollkommen geſchloſſen war. Das Coagulum endigte da, wo die Häute nachgegeben hatten, mit einer glatten, hautähnlichen Oberfläche. Die arteria coeliaca entſprang von dem Sacke, und der Anfang derſelben, etwa einen Zoll lang, war obliterirt. Die arter. mesenterica superior war obliterirt durch Verdickung und den Abſatz von atheromatöſer Materie in ihre Häute. Die Theile ſind hier in dem Präparate, wonach die Zeichnung gemacht iſt, umgeſtülpt.

Fig. 3. zeigt das äußere Anſehen eines kleinen Aneurysma's, welches von der arteria cerebri anterior entſprang. Die Geſchwulſt war ſehr hart und dunkelfarbig.

Fig. 4. zeigt daſſelbe von innen, nachdem die Häute aufgeſchlitzt waren. Man ſieht eine kleine runde Oeffnung in den Häuten der Arterie, welche dem Theil, wo die Geſchwulſt ſaß, entſprach. Dieſe Oeffnung, welche nur einen kleinen Theil des Gefäßumfanges einnahm, war durch die Baſis eines aus Lagen beſtehenden Coagulums verſchloſſen, welches den Sack ausfüllte, aber ſich nicht in die Höhle des Gefäßes erſtreckte, ſo der Zuſammenhang der Wand des Gefäßes wieder hergeſtellt, und der Eintritt des Blutes in den Sack verhindert worden.

Tafel LIII. (Fortſetzung.)

Dieß kleine Aneurysma, Fig. 3 und 4, kommt alſo ſehr mit Nro. 2. überein.

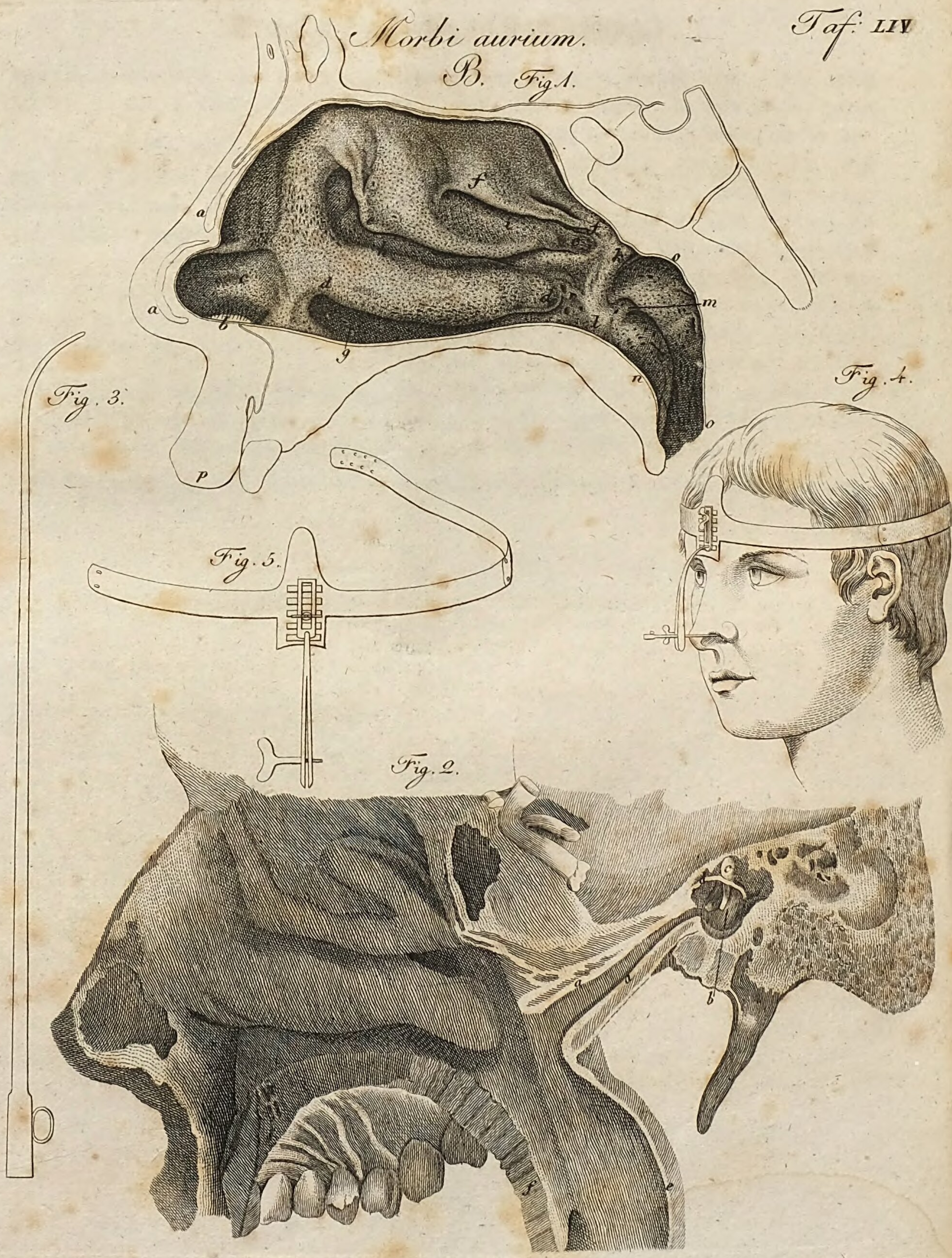
Wenn der Sack mit Coagulum gefüllt iſt, ſo hört das Wachsthum der Krankheit auf. Das Coagulum wird dann allmählig abſorbirt; ſo wie dieſe Abſorbtion vorrückt, zieht ſich der Sack zuſammen, und ſo wird in einigen Fällen auf dieſe Weiſe eine Heilung der Krankheit bewerkſtelligt, ohne daß das Gefäß, wovon das Aneurysma entſprang, obliterirt wird.

Fig. 5. zeigt eine Longitudinal-Section eines Aneurysma's der arter. femoralis, in welchem über den ganzen Umfang der innern Oberfläche des Aneurysma's Coagulum abgeſetzt wurde. Ein kleiner Kanal blieb im Mittelpunkte dieſer Maſſe, welcher den Durchgang für das Blut abgab, und die Continuität der Gefäßröhre vermittelte. Der Sack fing unmittelbar unter dem Urſprunge der art. epigastrica an, und ſchien die ganze Rundung des Gefäßes einzunehmen. Der Kanal, welcher durch den Mittelpunkt des Coagulums übrig blieb, war in ſeiner Form unregelmäßig und in einigen Stellen größer, als das natürliche Gefäß. Das Coagulum beſtand aus ſehr feſten Lagen, und der Theil, welcher den Kanal bildete, hatte ein häutiges Anſehen. Die arteria profunda femoris entſprang von dem untern Ende des Sacks.

Alle Figuren nach *Engravings* intended to illustrate some of the Diseases of Arteries. By *Joseph Hodgson* etc. Lond. 4.

Morbi aurium. Taf: LIV

B.



Tafel LIV.

Morbi aurium.

B.

Catheterismus und Injection der Euſtachiſchen Trompete.

Fig. 1. Anſicht der äußeren Wand der rechten Naſenhöhle *), wo man den Umfang und die Tiefe der letzteren, die Lage der verſchiedenen Muſcheln und der zwiſchen ihnen gebildeten Naſengänge, und vorzüglich die eigentliche Lage der Mündung der Ohrtrompete (tuba Eustachiana) erkennt.

a. Der durchſchnittene Naſenknorpel;

b. rechtes Naſenloch;

c. Vertiefung des rechten Naſenflügels mit den in ihm befindlichen Härchen und Mündungen der Schmalzdrüschen;

dd. untere Naſenmuſchel;

ee. mittlere Naſenmuſchel;

ff. obere Naſenmuſchel;

g. unterer Naſengang zwiſchen dem Boden der Naſenhöhle und der unteren Muſchel;

h. mittlerer Naſengang zwiſchen der unteren und mittleren Muſchel;

i. oberer Naſengang zwiſchen der mittleren und oberen Muſchel;

k. rundlicher Rücken, welcher die Gränze zwiſchen den Naſenhöhlen und dem Rachen beſtimmt;

k. l. Mündung der rechten Naſenhöhle in den Rachen (choana dextra);

m. Mündung des Abzugskanales der Paukenhöhle oder der Ohrtrompete (tuba Eustachiana);

n. die rechte Hälfte des beweglichen Gaumens (velum palati pendulum);

oo. Schlundkopf (pharynx);

p. die Oberlippe;

Fig. 2. Dieſe Figur giebt die Anſicht des Innern der Trommelhöhle und der Euſtachiſchen Trompete, welche von der pars petrosa oss. temporum durch einen Querſchnitt getrennt iſt, und des Seitentheils der Naſe, welcher von der Naſenſcheidewand getrennt iſt, nebſt einem Theile des weichen Gaumens und des anhängenden Pharynx. Die Abſicht iſt, die relative Lage der Oeffnung der Euſtachiſchen Trompete und der Trommelhöhle, ſo wie die ſchräge Richtung der Trompete von der Trommelhöhle bis an die Stelle zu zeigen, wo die Naſe hinten mit dem Schlundkopfe zuſammenſtößt.

a. Euſtachiſche Trompete.

b. Innere Fläche der Membrana tympani.

c. Der malleus an der membrana tympani hängend.

d. Die Chorda tympani, über den malleus und die membr. tympani laufend.

e. Durchſchnitt des Schlundkopfs (pharynx).

f. Durchſchnitt des velum palati pendul.

Fig. 3. Eine Sondenröhre **) zum Catheterismus der Euſtachiſchen Trompete, von verſchiedener Größe und Krümmung, wie es die Naſenhöhlen erfordern. Die Dicke iſt etwa wie bei einer Rabenfeder; die Länge, wie die Abbildung ſie zeigt, bei jungen Subjekten kleinerer. Das eine Ende iſt zur Aufnahme einer Spritze eingerichtet und mit einem oder zwei Ringen verſehen, welche, der Endkrümmung der Sonde correſpondirend, deren Lage erkennen laſſen. Außerdem wird äußerlich an dem Inſtrumente ein Zollmaaß eingeſchnitten, woran man bei wiederholt nöthiger Anwendung beſtimmen kann, wie weit jedesmal die Sondenröhre eingeſchoben werden muß, um den Eingang der Euſtachiſchen

*) Nach S. Th. Sömmering's Abbildungen der menſchlichen Organe des Geruchs. Frankfurt, 1809. Fol. Taf. III. Figur 2.

**) The anatomy of the human Ear illustrated by a series of Engravings of the natural size with a treatise on the Diseases of that organ, the causes of Deafnes and their proper Treatment. By J. C. *Saunders.* London 1806. fol. Tab. II. Fig. 1.

***) Die Krankheiten des Ohres und Gehörs, von J. M. G. Itard, A. d. Frz. Weimar, 1822. Taf. I. S. 348. ff.

Trompete bald zu finden. — Noch gehört zu dieſer Sonde ein Bougie von gummi elasticum, welches dünn genug iſt, um in die erſtere eingeſchoben zu werden, und noch etwas länger, um, durchgeſchoben, hinlänglich hervorzuragen.

Fig. 4 und 5. zeigt den Sondenhalter **). Dieſer beſteht aus einem kupfernen Halbcirkel, der dünn genug iſt, um ſich nach Willkühr erweitern und verengern zu laſſen, und vollſtändig dem Vordertheile des Kopfes anzupaſſen; zwei daran befeſtigte Riemen machen ihn zu einer vollkommenen Kopfbinde, die hinten am Kopfe geſchnallt wird. Von der Mitte des Metallreifens erhebt ſich eine, mittelſt des abgebildeten Mechanismus, höher und niedriger, und eben ſo auch ſeitwärts zu bewegende gekrümmte Zange, die vor demjenigen Naſenloche feſtgeſtellt wird, durch welches die Sondenröhre eingeführt werden ſoll, die man nachher durch dieſe Zange faſſen und halten läßt.

Um nun die Operation des Catheterismus der Euſtachiſchen Trompete vorzunehmen, befeſtigt man zuerſt den Sondenhalter gehörig über den Augenbraunen um den Kopf (Fig. 4.); dann ſucht man die Tiefe ausfindig zu machen, in welcher die Euſtachiſche Trompete in der Naſenhöhle liegt, was bei verſchiedenen Subjekten nach der Länge der Naſe und der größern oder geringern Convexität des oberen Zahnhöhlenbogens verſchieden iſt. Um dieß zu finden, und doch der Schleimhaut die läſtige Berührung zu erſparen, braucht man nur die Entfernung zwiſchen dem obern Zahnhöhlenrande und der Baſis des Zäpfchens zu meſſen; denn von dem hintern Rande des Naſenlochs bis an die Euſtachiſche Trompete, iſt es ziemlich gerade ſo weit. Man nimmt dieſes Maaß mit der Sonde ſelbſt, deren Spitze man an die Baſis des Zäpfchens und deren anderes Ende man zwiſchen die mittelſten Schneidezähne des Oberkiefers legt. Da nun dieſer Theil der Sonde Linienabtheilungen mit Zahlen bezeichnet hat, ſo wird die Zahl, welche unter dem Zahnrande iſt, die Tiefe angeben, wo man die Euſtachiſche Trompete erreichen wird, und bis zu welcher man die Sonde alſo in die Naſe ſchieben muß.

Hierauf wird die Sondenröhre mit Cerat beſtrichen, und in das Naſenloch der Seite eingeführt, wo man zu der Euſtachiſchen Trompete gelangen will. Das Inſtrument wird dabei mit der Convexität nach oben gewendet, und ſo eingeführt, daß die Spitze auf dem Naſenboden ruht. Wenn die Sonde in die Naſe bis zu dem Punkte eingeführt iſt, den man ſich bei dem Maaßnehmen gemerkt hatte, ſo dreht und erhebt man ſanft die Spitze der Sonde gegen die äußere Seite der Naſe, und man fühlt dann, wie ſie in eine Vertiefung gelangt, welche, ſo lange das Inſtrument an dieſen Punkt gehalten wird, es weder vor noch rückwärts zu weichen erlaubt. Obgleich dieſer Handgriff einfach iſt, ſo erfordert er doch eine Fertigkeit und ein Gefühl, was man ſich nur durch Uebung an Cadavern erwerben kann.

Wenn man nun glaubt, daß die Spitze der Sondenröhre in der Oeffnung der Euſtachiſchen Trompete befindlich ſey, ſo befeſtigt man das äußere Ende zwiſchen den Armen der Zange, die man nun auf dem Stirnbande gehörig feſtſtellt. Und nun gebraucht man die Sondenröhre, wie es die Umſtände fordern, entweder um Injectionen zu machen, oder um Hinderniſſe, die ſich in der Oeffnung der Euſtachiſchen Trompete finden könnten, mit dem elaſtiſchen Bougie zu beſeitigen.

Luxatio. D.

Fig. 1.

Fig. 3.

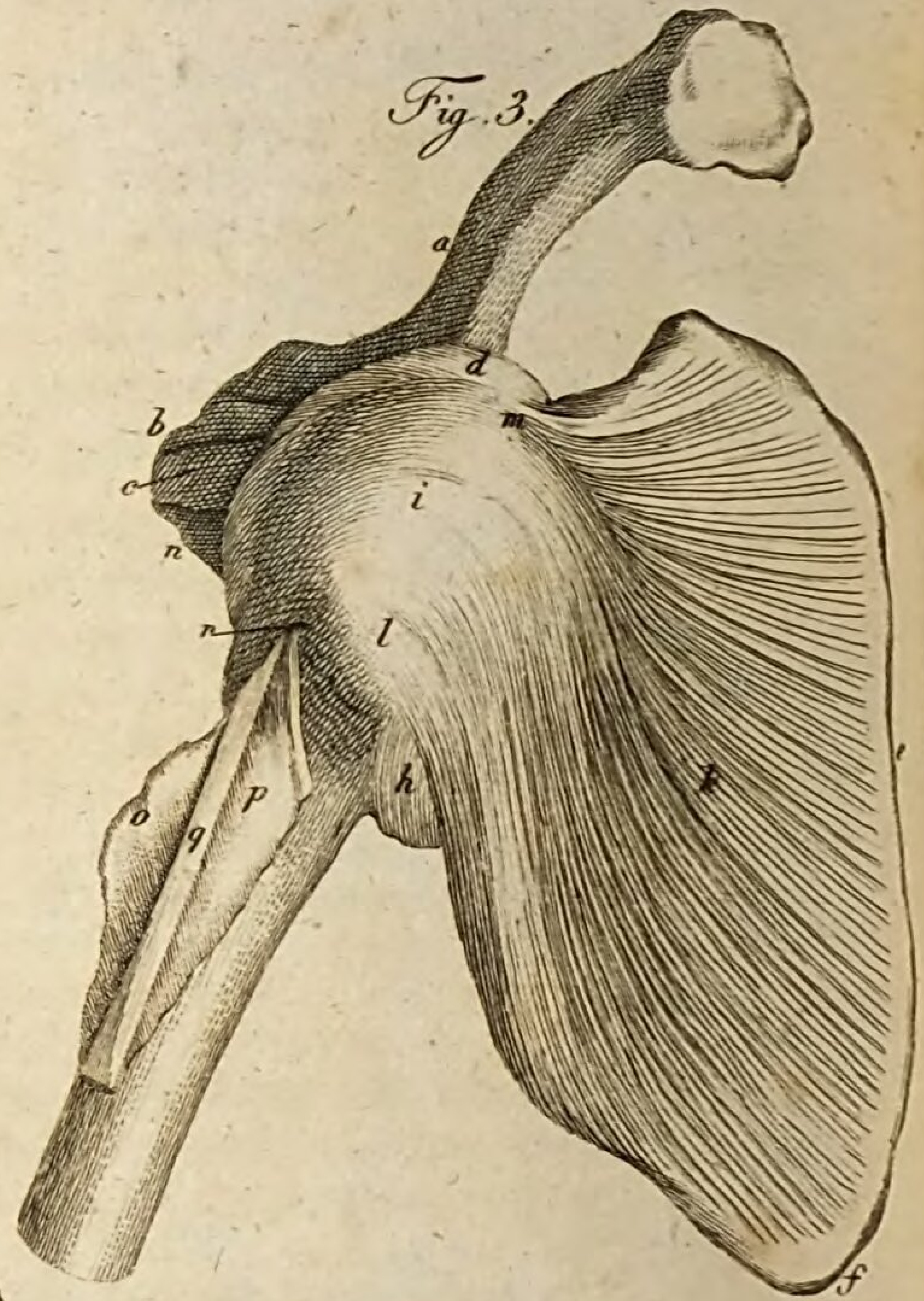


Fig. 5.

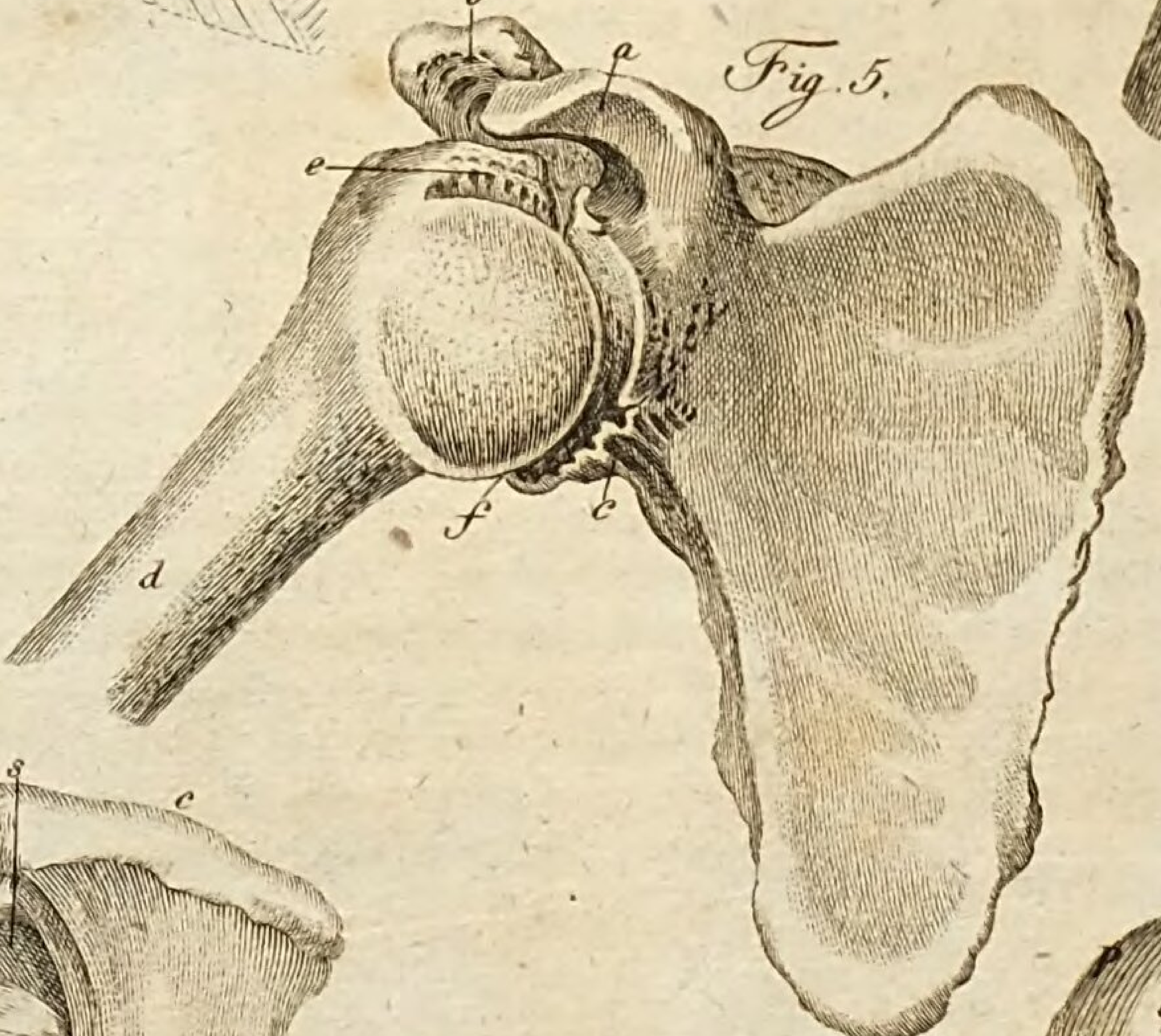
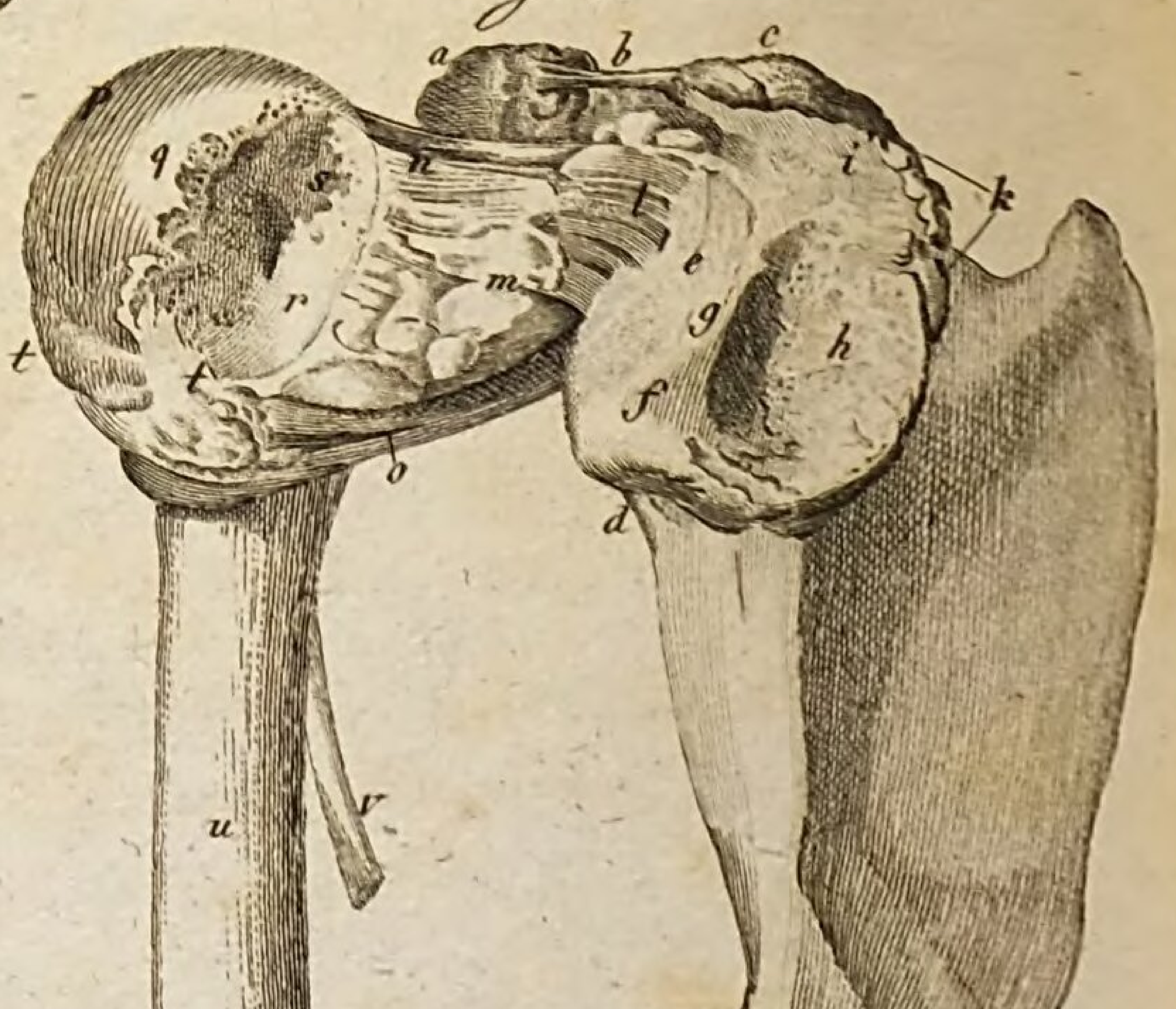


Fig. 2.

Fig. 4.



nach Bonn und Howship.

Tafel LV.

L u x a t i o.

D.

Zur Erläuterung der Luxation des Oberarmkopfes.

Fig. 1. *) zeigt, nach weggenommenen, allgemeinen Bedeckungen, nach weggeſchnittenem m. pectoralis major, nach abgeſchnittenem und zurückgeſchlagenem m. deltoideus, die zweite Lage Muskeln und den luxirten Oberarm in ſeiner nicht natürlichen Lage:

a. ein Theil des Halſes;
b. das Schlüſſelbein, von vorn;
c. Schulterecke (acromion);
d. ligamentum triangulare;
e. processus coracoideus;
f. musc. subclavius, von ſeiner ſehnigen Scheide bedeckt;
g. h. der luxirte Kopf des Oberarms, ſo viel man ſehen kann, in der Achſelhöhle gelegen; von einer Fleiſchmaſſe eingehüllt, unter der Mitte des Schlüſſelbeins vorragend, wo er beide Bruſtmuskeln in die Höhe hob;
i. das Mittelſtück des Oberarmknochens, von der Seite des Körpers abſtehend;
k. bandartige, widernatürliche Ausbreitung, welche, von dem acromion, dem ligamentum triangulare und dem processus coracoideus entſpringend, vor der Schulterblatts-Vertiefung geſpannt, und dem oberen und vorderen Theil des Oberarms inſerirt iſt: daher die an dem oberen Theil des Oberarms befindliche widernatürliche Fläche;
l. Spaltung der Inſertion;
m. der abgeſchnittene und zurückgelegte m. deltoideus;
n. ein Theil des dreiköpfigen Muskels (triceps);
o. eine Vertiefung am Oberarm, wie ſie bei'm Bruche vorkommt;
p. Haut;
q. ein Theil des innern Armmuskels (brachialis internus);
r. der weggeſchnittene m. pectoralis;
s. der lange Kopf des m. biceps;
t. deſſen kurzer Kopf;
u. m. coracobrachialis;

Die drei letztgenannten Muskeln ſind dem einwärts gewichenen Oberarmkopf eingebogen gefolgt.

v. musc. serratus anticus;
w. x. die Gefäße in der Achſelhöhle;
y. musc. intercostalis externus superior;
z. musculi intercostales interni;
1. 2. 3. 4. die vier oberen Rippen.

Fig. 2. Der luxirte Oberarm von außen und hinten angeſehen **):

a. ein Theil des processus coracoideus;
b. ein Theil des ligamentum triangulare;
c. die Schulterhöhe (acromion);
d. die spina scapulae. Gräte des Schulterblatts;
e. der ausgehöhlte Theil der Gräte;
f. basis scapulae;
g. der untere Winkel des Schulterblatts;
h. der Theil, wo der m. teres major entſpringt (der hier weggenommen iſt);
i. Kapſelband des Gelenkes;
k. der Oberarmknochen;
l. widernatürliche, bandartige Ausbreitung (Figur 1. k.)
m. n. o. deren Inſertionen;
p. musc. teres minor;
q. musc. infraspinatus;
r. Bündel dieſes Muskels, welche zwiſchen der Gelenkkapſel (i.) und das Ligament (l.) eindringen;
s. ein Theil des m. supraspinatus;

*) Andreae *Bonn* commentatio de humero luxato. Lugduni Batav. 1782. 4to. m. K. Tab. I.

**) *Bonn* l. c. Tab. II.

Tafel LV. (Fortſetzung.)

Fig. 3. Das Gelenk des luxirten Oberarms von vorn und innen *):

a. das Schlüſſelbein;
b. ein Theil des acromion;
c. ein Theil des ligamentum triangulare;
d. processus coracoideus;
e. Baſis des Schulterblatts;
f. unterer Winkel des Schulterblatts;
g. Oberarm;
h. Gelenkkapſel;
i. ſehnige Ausbreitung, eine Fortſetzung der Muskeln des Schulterblatts;
k. musc. subscapularis;
l. tendo oder untere Faſern, welche dem vordern Oberarmhöcker inſerirt ſind;
m. obere Faſern, welche dem processus coracoideus nahe liegen.
n. widernatürliche, ſehnige Ausbreitung (Fig. 1. k. Fig. 2. l.)
o. abgeſchnittener m. pectoralis;
p. abgeſchnittener m. latissimus dorsi und teres major;
q. Sehne oder langer Kopf des m. biceps, der ein wenig aus der Rinne des Oberarms hervorgezogen iſt;
r. Oeffnung der Kapſel, durch welche die Sehne heraustritt.

Fig. 4. Das Gelenk des luxirten Oberarms, geöffnet und von innen zu ſehen. Die Knochen ſind von einander und rückwärts gezogen **):

a. Schulterhöhe (acromion);
b. ligamentum triangulare;
c. processus coracoideus;
d. cervix scapulae;
e. die natürliche knorplige Gelenkhöhle, zum Theil in Faſern aufgelöſet;
f. ein Theil des innern, etwas abgebrochen ſcheinenden Randes;
g. zugeſpitzter Theil dieſes Randes;
h. neue Gelenkhöhle, die nicht knorpelartig iſt, ſondern aus einer ungleichen Oberfläche, mit häutigen Zwiſchenräumen, beſteht;
i. der untere Theil des processus coracoideus, welcher einen Theil der neuen Gelenkhöhle ausmacht;
k. ungleicher, die Gelenkhöhle umgränzender Rand, welcher aus callus gebildet und von dem humerus aus gewirkt iſt;
l. das ligamentum capsulare, innerhalb faſerig;
m. fetthaltige, harte, faſt verknöcherte Klumpen;
n. der lange, ſehnige Kopf des m. biceps, innerhalb des Gelenkes ſichtbar;
o. ein Theil der widernatürlichen ſehnigen Ausbreitung;
p. der Kopf des Oberarms, von ſeiner natürlichen Knorpellage umgeben;
q. ein kleiner, elfenbeinartiger, glatter Fleck. Der Theil des Kopfes, welcher inwendig (p. q.) mit der neuen Gelenkhöhle (h. i.) artikulirt;
r. der äußere Theil des Gelenkkopfes, bloß und polirt, und in der natürlichen Gelenkhöhle e. liegend;
s. mittlerer ausgehöhlter Theil, welcher, nachdem der Knorpel in Faſern aufgelöſet war, den innern ſcharfen Rand der Gelenkhöhle des Schulterblattes aufnahm, ſo daß eine ſcharnierähnliche Gelenkverbindung entſtand;
tt. gleichſam ſchwielige Erhabenheiten, wovon der ganze Umfang des Oberarmkopfs umgeben und das Kapſelband befeſtigt war;
u. der übrige Theil des Oberarmknochens;
v. der lange Kopf des biceps, oben mit *n.* bezeichnet.

Fig. 5. Ein anderes, ſehr ſchön erläuterndes Präparat über nicht eingerichtete Luxation des Oberarmkopfes ***). Der zum Theil vorwärts luxirte, aber von dem Kapſelband gehaltene Oberarm, hatte eine hinlänglich große Berührungsfläche erhalten, um eine beträchtliche Bewegung zwiſchen den Knochen zu geſtatten. Die Oberfläche des Oberarmkopfs war durch eine tiefe Furche in zwei Theile getheilt, und bewegte ſich mit dem einen auf der alten Gelenkhöhle, mit dem andern auf einer neuen Gelenkfläche, welche von dem vorderen Rande des Halſes des Schulterblattes gebildet war:

a. der processus coracoideus;
b. das acromion;
c. die vorragende Linie von hinzugekommener Knochenmaterie, welche mit dem vorderen Theil des Schulterblatthalſes eine neue Gelenkhöhle bildet;
d. der humerus;
e. ein Theil der neuen Oberfläche, welche durch Abſorbtion auf den Oberarmkopf bewerkſtelligt iſt, wo er der urſprünglichen Gelenkhöhle des Schulterblattes gegenüber liegt;
f. der Theil des Oberarmkopfs, welcher von der neuen Gelenkhöhle aufgenommen wird.

*) *Bonn* l. c. Tab. III. **) *Bonn* l. c. Tab. IV.
***) Practical observations in Surgery and morbid Anatomy etc. By John *Howship*. Lond. 1816. 8. pl. VI. fig. 5. p. 463.

Anus praeternaturalis.

A.

Fig. 2.

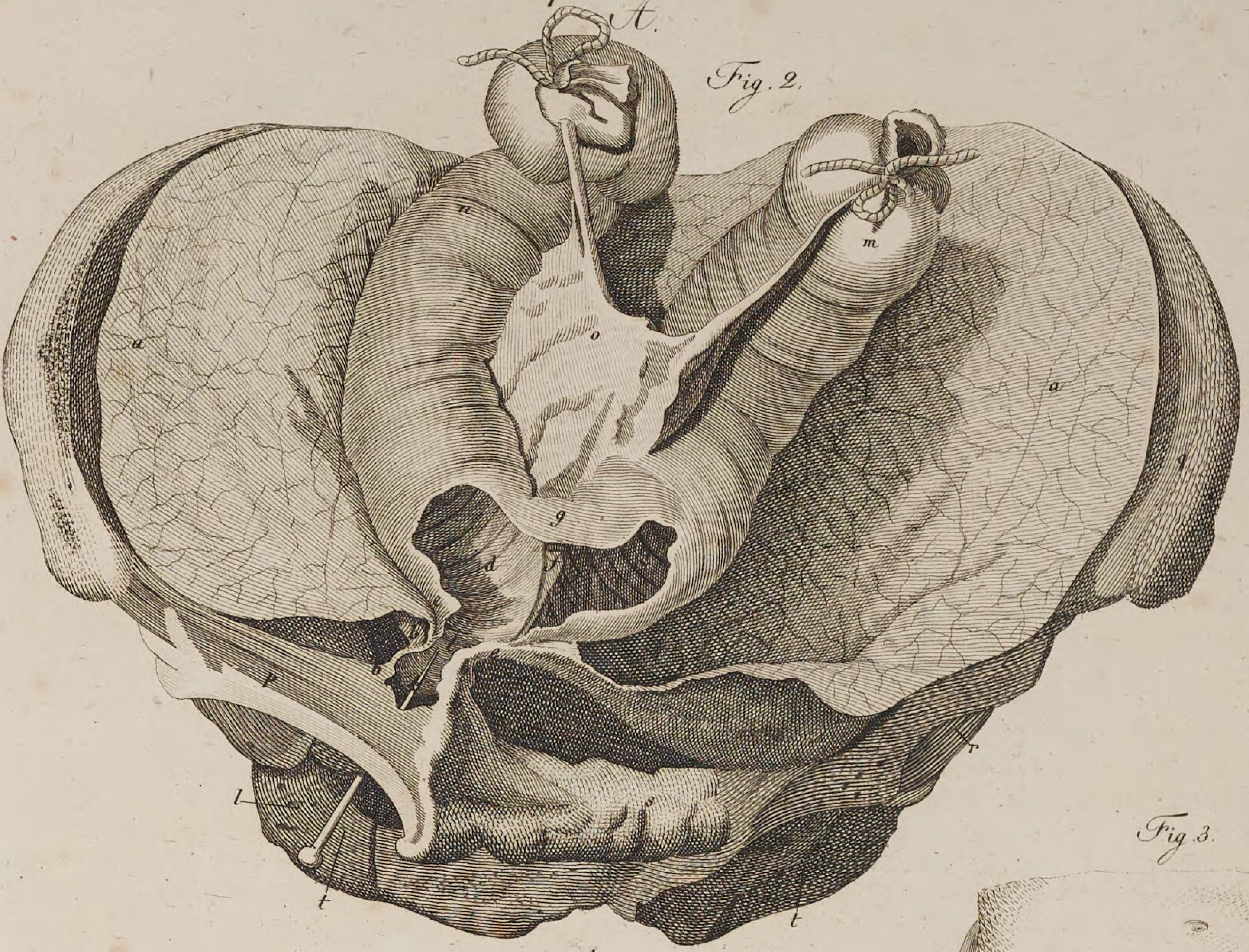


Fig. 1.

Fig. 3.

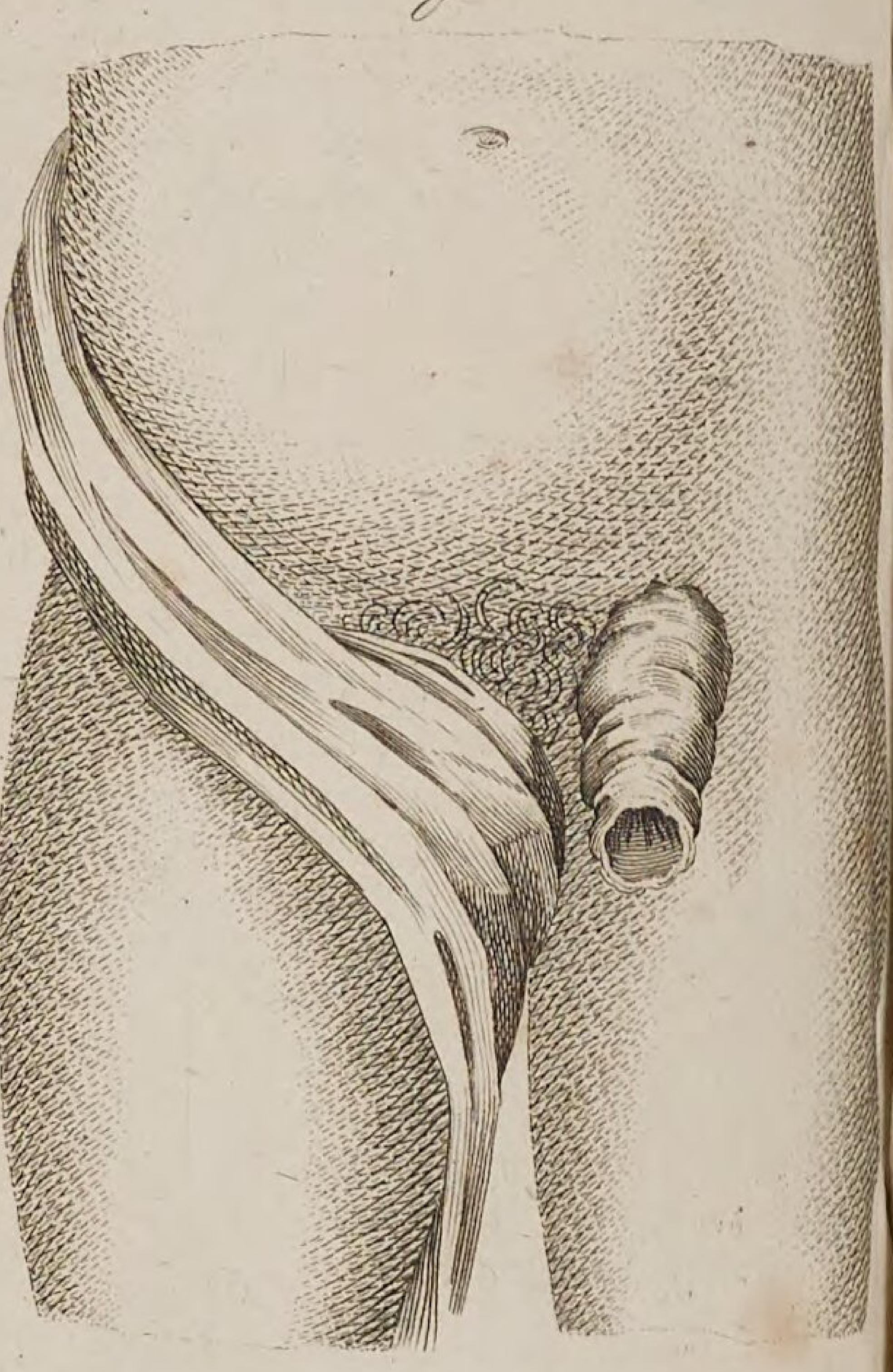
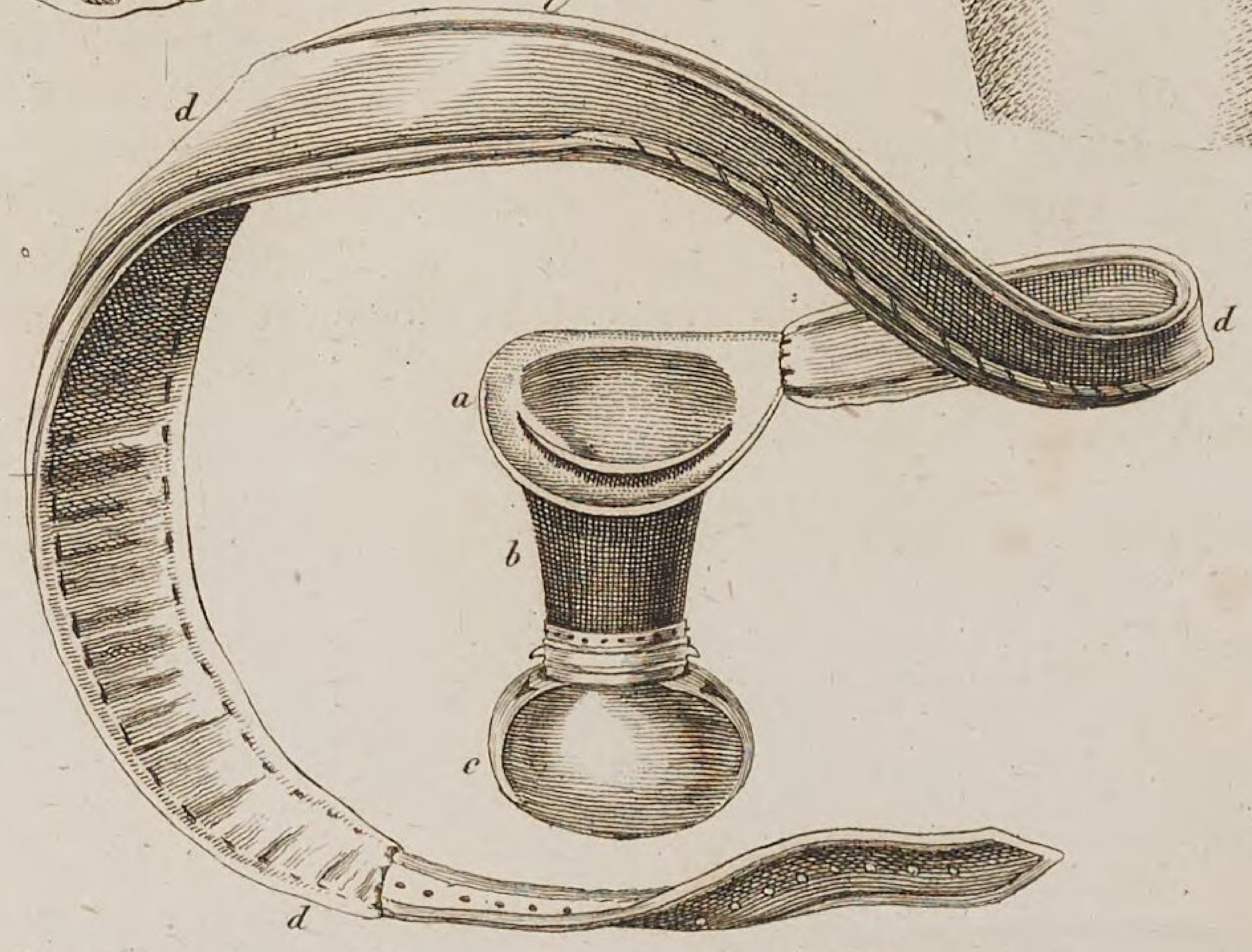


Fig. 4.



nach Scarpa, Lawrence u. Juville.

Tafel LVI.

Anus praeternaturalis.

A.

Zur Erläuterung der Natur des künſtlichen Afters.

Fig 1. zeigt, wie bei der Einklemmung, nicht allein einer völligen Darmſchlinge, ſondern eines Theiles der Darmwandung, ſich die Theile verhalten *.

a. iſt die obere Portion des Krummdarmes (ileon);
b. die untere Portion deſſelben Darms;
cc. der Krummdarm an der Einklemmungsſtelle geöffnet;
d. Vorragung wie ein Vorgebirge, welches, durch das Aneinanderlegen der beiden Darmtheile a und b, welche einander parallel werden, entſteht;
e. Vertiefung, welche die obere Portion des Krummdarmes, oberhalb der vorgebirgartigen Vorragung, darbietet;
f. g. Furche, welche in einer ſpäteren Periode des Uebels und nach Zerſtörung des eingeklemmten Theiles des Darmes, den Darmkoth aus der oberen Portion des Darmes in die Höhle des bei'm künſtlichen After vorhandenen häutigen Trichters geführt haben würde;
h. Fortſetzung der innern Haut des Darmes;
ii. Hals des Bruchſacks, welcher die Einſchnürung bildet;
kk. Bruchſack, von ſeiner durch den m. cremaster hergegebenen Scheide entblößt und in ſeiner Textur durch die Entzündung verändert;
l. Saamenſtrang;
mm. die entblößte Scheidenhaut (tunica vaginalis);
n. epididymis.
o. Hode.

Fig. 2 zeigt die anatomiſche Beſchaffenheit der Theile bei'm eingetretenen künſtlichen After *).

aa. Ein Theil des großen Bauchfellſackes;
bbbb. die Portion des Bauchfells, welche urſprünglich den Bruchſackhals bildete und nun in eine Art von häutigem Trichter verwandelt iſt, durch welche die beiden Oeffnungen des durch Gangrän in ſeiner Continuität zerſtörten Darms mit einander verbunden ſind;
c. Mündung der obern Portion des zerſtörten Darmes;
d. Mündung der untern Portion des Darmes;
ee. Stelle, wo der Hals des Bruchſacks den Darm einſchnürt;
f. vorgebirgartige Vorragung, welche aus der parallelen Lage der beiden Darmportionen entſprang;
g. hintere Wand des Darms, welche der Anlage des mesenterium entſprach. Hier war in dieſem Fall der Darm nicht zerſtört;
h. i. Furche, längs welche der Darmkoth aus der obern Darmportion in den häutigen Trichter herabſtieg, aus welchem letzterern er dann in die Mündung der untern Darmportion gelangte;
k. l. kleiner fiſtuloſer Canal, zum Theil von den Ueberbleibſeln des Bruchſacks und zum Theil von den Aponeuroſen der Bauchmuskeln und den Hautbedeckungen der Weichen gebildet;
m. obere Portion des Krummdarmes;
n. untere Portion;
o. Gekröſe (mesenterium);
p. Aponeuroſe des Bauchmuskeln, gegen den Schenkelbogen umgeſchlagen;
qq. Darmbeinkamm;
rr. Gelenkpfannen;
s. Fett;
tt. Sitzbeinhöcker;

Fig. 3. Anſicht von der Umſtülpung und Vorfalle des Darms, wie er bei'm widernatürlichen After ſich wohl einſtellen kann.

Lawrence, aus deſſen „treatise on ruptures" wir die Abbildung entlehnen, beſchreibt den Fall folgendermaßen.

„Jefferis, 60 Jahr alt, hat nun den Koth 17 Jahre lang durch die Weichen entleert, und hat übrigens ein geſundes Anſehen. Er hatte an einem

* *Scarpa* sull' ernie.

Tafel LVI. (Fortſetzung)

Scrotalbruch, von der Größe eines Taubeneies, gelitten, bevor ſich die Einklemmung einſtellte, welche mit Brand endigte. Der Hode derſelben Seite und eine große Portion der umgebenden Hautdecke ging mit dem Bruch zu Grunde. Der Gang des Brandes, ſo wie die relative Wiederherſtellung des Mannes, bot nichts beſonders Merkwürdiges dar.

„Der Mann hat nie eine Bandage getragen, und gegen Unbequemlichkeit des abgehenden Koths, nichts weiter gethan, als daß er immer etwas Werg in ſeinen Beinkleidern hält.

„Durch die künſtliche Oeffnung iſt nun der Darm vorgefallen. Der vortragende Theil iſt zu verſchiedenen Zeiten auch verſchieden in Länge und Größe. Als ich ihn ſah, war er 4 Zoll lang, und die Baſis maß faſt 6 Zoll in Umfange. Dieſer Vorfall mit Umſtülpung geht nie ganz vollkommen zurück, wird aber zu Zeiten beträchtlich kleiner. Zuweilen iſt er 8 — 10 Zoll lang geworden, und ſo dick wie der Vorderarm und hat ſtark geblutet. Dieß iſt mit großen Schmerzen verbunden und ereignet ſich nur, wenn der Darmcanal ſehr in Unordnung iſt. Warme Bähungen, und Lage auf dem Rücken, verſchafften Erleichterung, indem ſie das Zurückgehen des Darms bewirken.

„Der vorgefallene Theil iſt von einförmiger rother Farbe, wie die von geſunden rothen Granulationen in Wunden. Die Oberfläche, obgleich runzlich und ungleich, iſt doch glatt und von Schleim ſchlüpfrig. Sie fühlt ſich feſt und fleiſchig an, und kann, ohne Schmerz zu erregen, gedrückt werden. Das Ganze hat eine cylindriſche Form, und das vordere lockere Ende enthält die Oeffnung, durch welche der Stuhlgang ſtatt hat. Die Baſis der Geſchwulſt ſcheint an allen Seiten in die Integumente überzugehen, und ich konnte die Oeffnung der unteren Darmportion nicht entdecken.

„Der Mann kann den Koth durchaus nicht halten. Dieſer kommt oft ganz plötzlich zum Vorſchein, ohne daß der Mann es vorher bemerkt. Wenn die faeces flüſſig ſind, was gewöhnlich der Fall iſt, ſo kommen ſie täglich mehrmals, und werden mit Gewalt ausgetrieben; wenn ſie aber feſter ſind, ſo werden ſie nur alle ein oder zwei Tage einmal entleert und mit vieler Anſtrengung. Die Kothſtange iſt wie ein kleiner Finger dick.

„Jedesmal, wenn der Drang, den Urin zu entleeren, ſich eingeſtellt hat, d. h. 2 — 3mal des Tags, wird aus dem After eine Quantität weißen, geruchloſen Schleims, Eiweiß ähnlich, entleert.

„Der Menſch beobachtet keine beſondere Diät. Wenn er eine Abführung erhält, ſo geht die Nahrung oft mit ſehr geringer Verdauung ab, und er fühlt ſich dann ſehr geſchwächt. — Starkes Bier geht 5 Minuten, nach dem es getrunken iſt, und dem Anſchein nach wenig verändert, ab. Die Eingeweide werden von ſehr geringen Doſen Abführungsmitteln ſehr angegriffen. Rhabarber, ſo viel als ein Fingernagel bedecken würde, macht 3 bis 4 Tage purgiren ꝛc."

Fig. 4. zeigt das von Juville erfundene Inſtrument zur Aufnahme des Koths bei einem künſtlichen After in der Weiche **).

Das hier abgebildete Inſtrument paßt für die rechte Seite.

a. iſt eine Pelotte von Elfenbein; man ſieht an dieſer inneren Seite die Oeffnung, welche vor den künſtlichen After zu liegen kommt;

b. iſt eine kurze Röhre oder Schlauch von Gummi elaſticum;

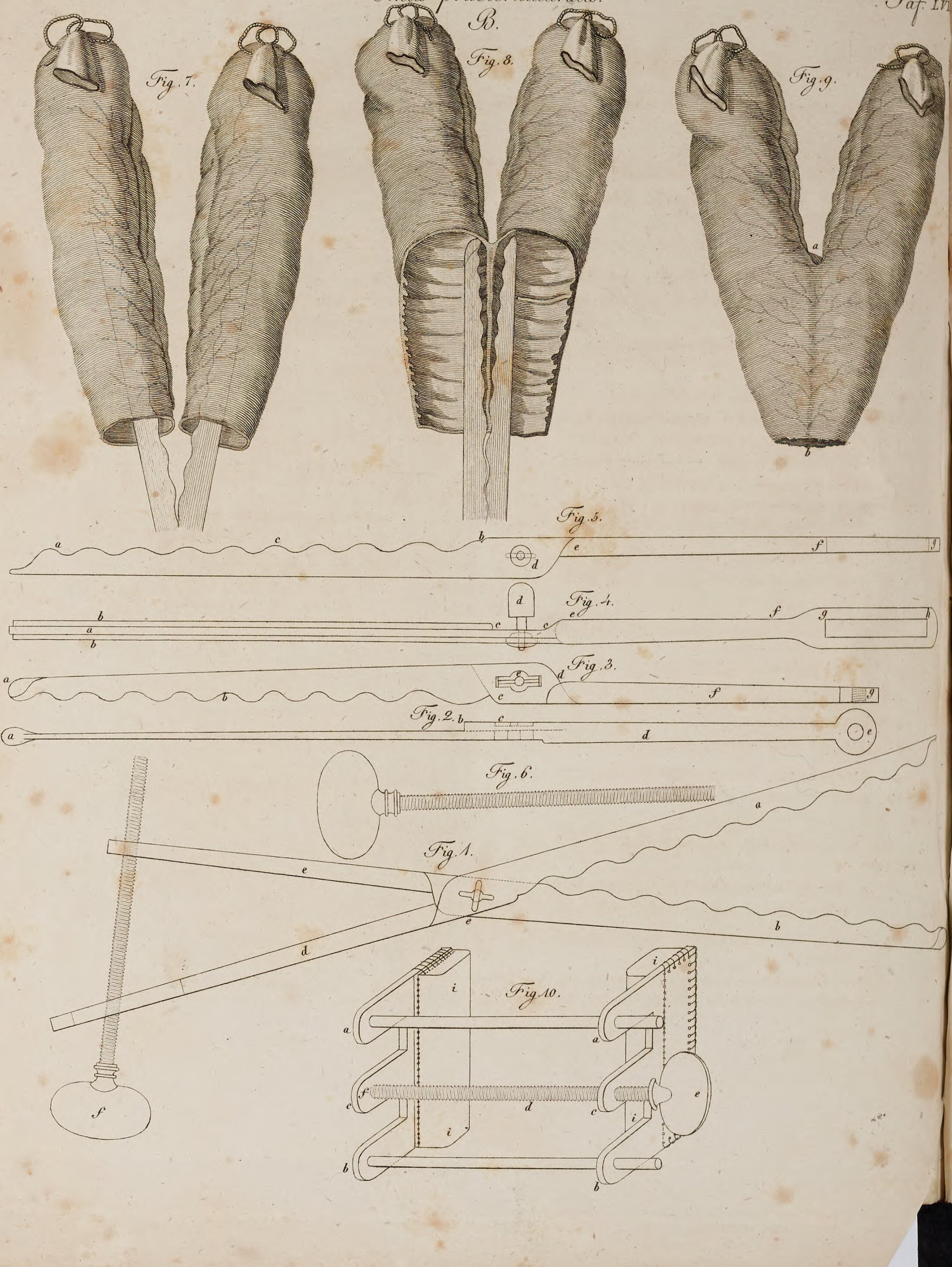
c. ein Recipient von Silber, welcher an einen an b angebrachtem metallenen Kranz an- und abgeſchraubt, und alſo entleert werden kann, wie er gefüllt iſt;

d. gewöhnliches Bruchband mit elaſtiſcher Feder. Zwiſchen a und b befindet ſich eine elfenbeinerne Klappe, welche, an a befeſtigt, alles herab, aber nichts hinauf paſſiren laſſen ſoll.

Da aber, wenn auch alles noch ſo ſorgfältig gearbeitet iſt, doch die Maſchine nie ſo genau ſchließen kann, daß ſie den höchſt läſtigen Geruch verhindert; die Maſchine auch den Vorfall und Umſtülpung des Darms nicht ganz verhindern kann, ſo wird in neuern Zeiten, ſtatt ſolcher Maſchine lieber eine genau aufliegende Pelotte auf der Oeffung des widernatürlichen Afters angebracht, wobei durch untergelegte Compreſſen Reinlichkeit erhalten, und Excoriation und Vorfall verhütet wird.

** Traité des bandages herniaires etc. par M. Juville. Paris, 1786. 8.

Anus praeternaturalis. B.



T a f e l LVII.

Anus praeternaturalis.

B.

Beſchreibung der Inſtrumente zur Behandlung des widernatürlichen Afters, nach der Methode des Herrn Profeſſors Dupuytren.

Fig. 1. Dupuytren's Darmſcheere zur Heilung des widernatürlichen Afters, in natürlicher Größe und geöffne dargeſtellt *.

a. b. Die Arme mit gezähnten und ausgeſchweiften Rändern;

a. weiblicher, b. männlicher Arm;

c. Schloß, wie bei manchen Geburtszangen, mittelſt einer beweglichen Schraube, um beide Arme in Verbindung zu halten, oder dieſelbe auseinander nehmen zu können;

d. e. Griffe oder Verlängerung beider Arme von ungleicher Länge;

d. längerer Griff, e. kürzerer Griff;

f. die große Compreſſionsſchraube, die durch Oeffnungen in beiden Griffen geht.

Fig. 2. Seitenanſicht des männlichen Scheerblattes *.

a. Der Kopf am Ende des Armes;

a. b. die ganze Länge des Armes;

c. Punkt der Verbindung;

d. Stiel oder Griff des Armes;

e. das Ende des Griffes, welches mit einer Schraubenmutter zur Aufnahme der Compreſſionsſchraube verſehen iſt.

Fig. 3. Anſicht des männlichen Scheerblattes von vorn *.

a. Der Knopf, welcher über den weiblichen Arm hinausragen und ſo zu ſagen decken muß;

b. gezähnter oder ausgeſchweifter Rand mit ſtumpfer Schneide;

c. d. Schloßtheil.

e. Oeffnung, um die Schraube aufzunehmen, durch welche die beiden Scheerblätter zur Scheere verbunden werden;

f. Griff oder Stiel dieſes Arms;

g. Schraubenmutter-Oeffnung, zur Aufnahme der Druckſchraube, mittelſt welcher die beiden Arme einander genähert werden.

Fig. 4. Anſicht des weiblichen Scheerblattes von der Seite *.

a. Rinne zur Aufnahme des männlichen Armes;

b. b. die gezähnten Ränder zur Seite der Rinne, mit denen des männlichen Arms ſo correſpondirend, daß ein Vorſprung dieſes Randes einer Vertiefung am männlichen Arme entſpricht, und umgekehrt;

c. c. Gegend des Schloſſes;

d. bewegliche Schraube zum Feſthalten beider Arme;

e. f. Verlängerung dieſes Armes;

g. h. lange Oeffnung zur Aufnahme der Druckſchraube.

Fig. 5. Anſicht des weiblichen Scheerblattes von vorn *.

a. b. Länge des Arms;

c. gezähnter oder ausgeſchweifter Rand;

d. Stelle, wo die Oeffnung des Schloſſes iſt;

e. g. Länge des Griffs oder Stiels;

f. g. Raum des Griffs, in welchem die lange Oeffnung zur Aufnahme der Druckſchraube iſt.

* Considerations sur les hernies abdominales, sur les bandages herniaires renixigrades et sur de nouveaux moyens de s'opposer a l'onanisme etc. par Jalade *Lafond* etc. Paris 1822. 8. 2de partie, planche 1re.

Tafel LVII. (Fortſetzung.)

Fig. 6. Druckſchraube mit ſehr engem Gewinde *.

Fig. 7.** ſtellt die beiden Enden des Darmkanals vor, in welchen die beiden Arme von Dupuytren's Darmſcheere eingeführt ſind.

Fig. 8. ſoll die beiden Darmenden vorn geöffnet darſtellen, wie beide durch die Darmſcheere vereinigt ſind; die zum Theil noch ſichtbare Scheidewand iſt eben durch die Wirkung der Darmſcheere beſeitigt**.

Fig. 9. ſoll die Art und Weiſe, wie die Darmſcheere wirkt, noch beſſer zeigen. Die Scheidewand, welche durch das Aneinandernähern der beiden Darmwände vorhanden war, iſt hier ganz vernichtet. Die Höhlen der beiden Darmenden communiciren mit einander in der ganzen Strecke von a. bis b. Der Darmkoth kann dann leicht an den natürlichen After gelangen, und durch dieſen ausgeleert werden, und es bedarf nun weiter nichts, als die Oeffnung b. zum Schließen zu bringen.

** Lafond a. a. O. pl. II. III. und IV.

*** Lafond a. a. O. pl. V. Fig. 1.

Fig 10. Dupuytren's doppelte Pelotte *** zur Schließung und Heilung des widernatürlichen Afters wenn derſelbe, in dem durch Fig. 9 erläuterten Zuſtande, dazu vorbereitet iſt.

i.i.i.i. Doppelte Pelotte von zwei, drei Zoll langen, an der innern Seite mit Haarkiſſen ausgepolſterten metallenen Platten;

a.c.b. und a.c.b. die an jeder Platte ſich befindenden drei Vorſprünge.

An den Vorſprüngen a.a. befindet ſich ein Cylinder, der beſtimmt iſt, von einer Oeffnung in den entgegengeſetzten Vorſprüngen aufgenommen zu werden;

e.d.f. Schraube, um die Platten zu bewegen. Dieſelbe iſt an einer Seite (bei f.) vernietet, und geht durch eine Schraubenmutter am entgegengeſetzten Vorſprunge, wo man, mittelſt des Griffs e., nach Willkühr beide Pelotten einander nähern und entfernen kann.

Iritis.

Fig. 1.

Fig. 2.

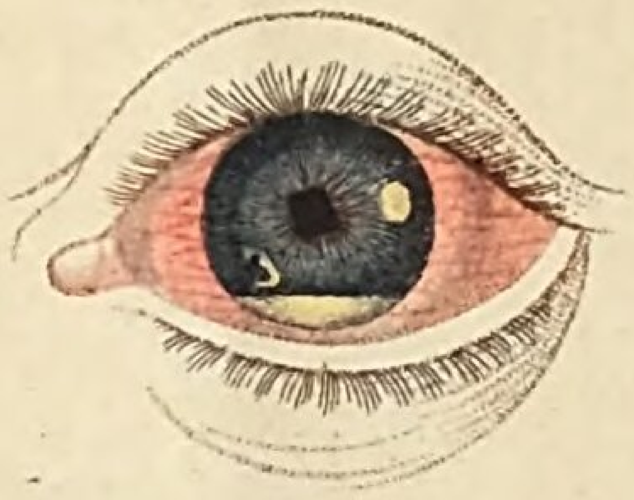


Fig. 3.

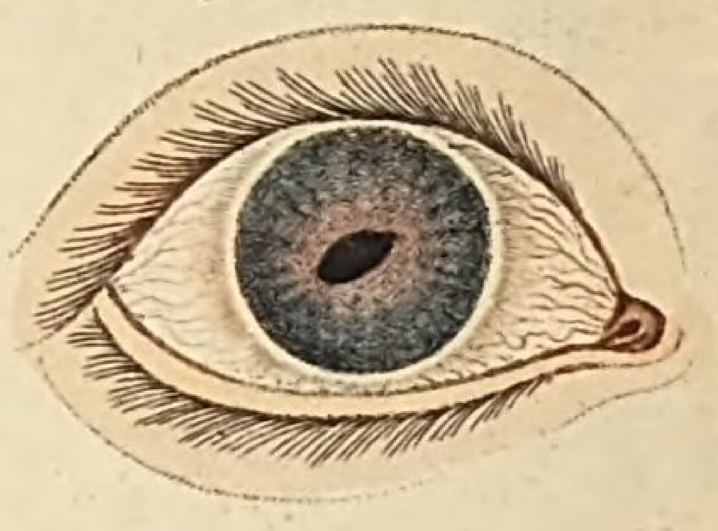


Fig. 4.

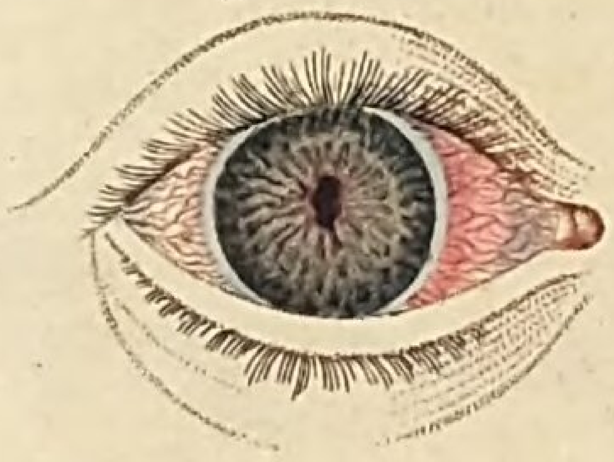


Fig. 5.

Fig. 6.

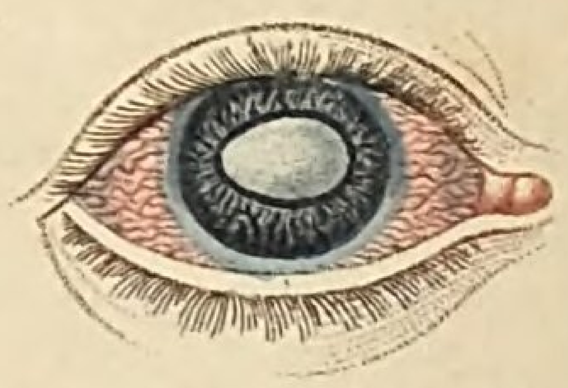


Fig. 7.

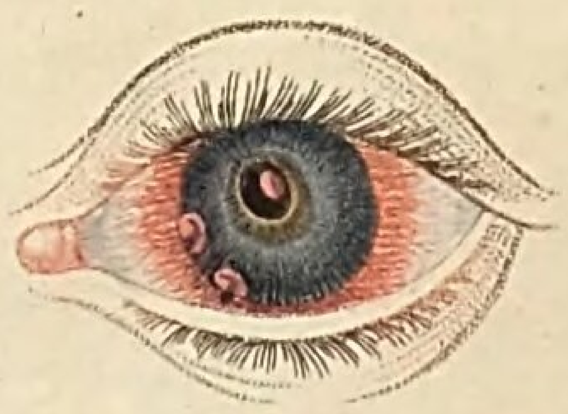


Fig. 8.

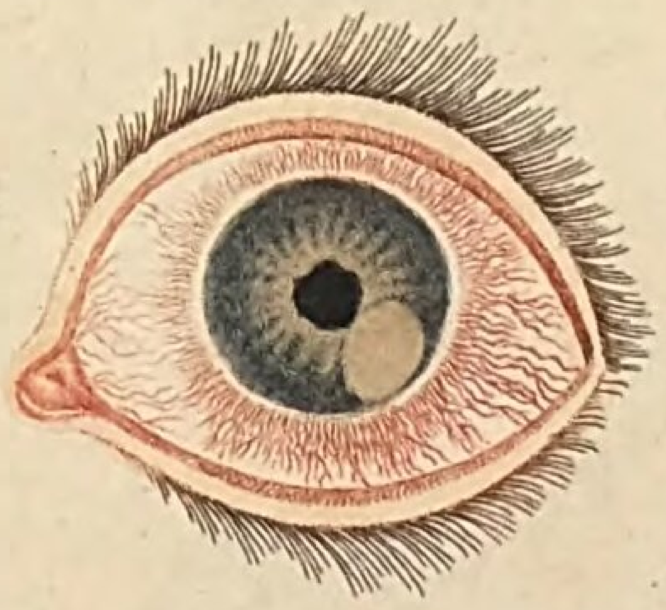


Fig. 9.

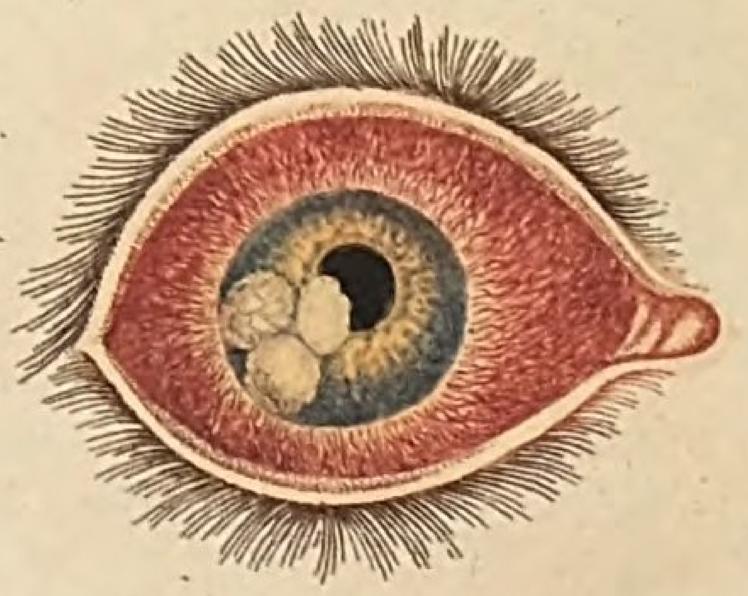


Fig. 10.

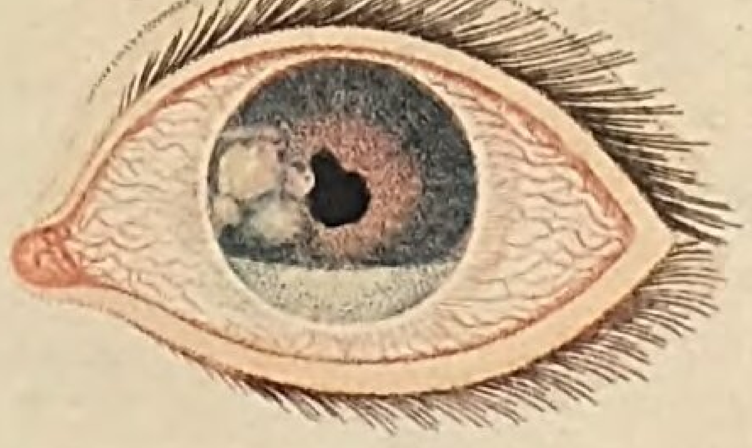
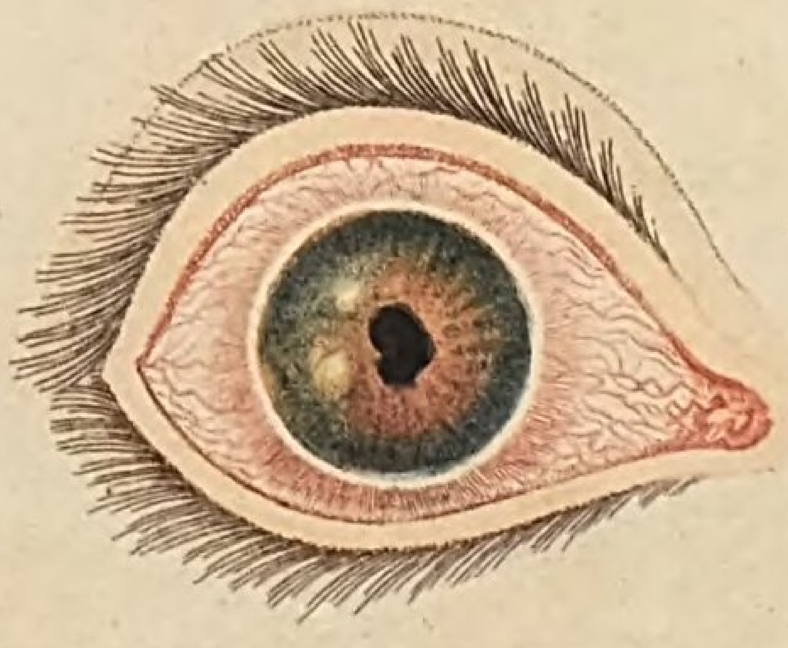


Fig. 11.



nach Beer, Travers und Saunders.

Tafel LVIII. LIX. LX.

Iritis.

Die verſchiedenen Formen der Entzündung der Regenbogenhaut.

Fig. 1. * Dieß iſt die ſogenannte idiopathiſche Iritis, wie ſie ſich an einem braunen Auge zeigte, wobei beſonders auch die durch den Entzündungsproceß geſetzte Veränderung der Farbe der Regenbogenhaut, welche vorzüglich von dem inneren kleineren Kreiſe ausgeht, im Gegenſatze zu graublauen Augen, dargeſtellt werden ſollte. — Die Pupille, welche hier in dem erſten Zeitraume der Iritis noch völlig rund, aber bedeutend verengert iſt, ſchien zwar noch vollkommen rein und klar zu ſeyn; aber bei ſorgfältiger Unterſuchung, mit bewaffnetem Auge, bemerkte man, daß ſie ſchon matt, etwas bleichſchwarz, und daß der Pupillarrand der Iris ganz undeutlich geworden war. Auch iſt ein wulſtiges Hervordrängen der Iris gegen die Hornhaut nicht zu überſehen.

Fig. 2. ** Die idiopathiſche Iritis in einem blauen, großen, ſchön geformten Auge in dem Momente des zweiten Zeitraumes, in welchem ſich ſchon zwei verſchiedene Eiterbälge an der Iris erzeugt hatten, von denen der untere bereits geborſten iſt, und ſeinen Eiter auf den Boden der vorderen Augenkammer ergoſſen hat, deßhalb er auch bei jeder Stellung des Auges oder des Kopfes, wie in dieſer Figur ein beſtimmtes Niveau bildet. Die an der Iris hängenden Flocken des geborſtenen Eiterbalges fluctuirten noch in der wäſſerigten Feuchtigkeit. Der obere, gegen den äußeren Augenwinkel befindliche Eiterbalg iſt zwar noch geſchloſſen, aber dem Berſten ſehr nahe, und geſchieht dieſes bald, ſo wird das in der vorderen Augenkammer vorhandene wahre Eiterauge (hypopyum verum) noch merklich vergrößert.

Außer der auch hier charakteriſtiſchen Vertheilung der Röthe in den äußerſt feinen Gefäßen der Sclerotica, iſt „in der Mitte der ſtark, rings um die ſehr verengerte Pupille, angewulſteten, grünlich entfärbten Regenbogenhaut ganz undeutlich der trichterförmig durch den angeſchoſſenen Eyweiß- und Faſerſtoff nach der vorderen Linſenkapſel hin winklich verzogene Pupillarrand der Iris,“ zu beachten.

Fig. 3. *** Iſt eine idiopathiſche Iritis, nicht mit Syphilis verbunden, und ganz unabhängig von Merkurial-Wirkung. Der Gefäßgürtel tritt ſtark hervor, die Pupille iſt zuſammengezogen, verunſtaltet, aber ohne äußere Erſcheinung von Lymphe.

In Fig. 4 und 5.**** hat der Zeichner die charakteriſtiſchen Merkmahle der genuinen arthritiſchen Iritis mit dem Pinſel zu erreichen geſucht, ſie erſcheinen als ein Paar Seiten-, ja vielmehr Gegenſtücke. Die 4te Figur iſt nach dem blauen Auge eines ſehr großen, äußerſt hagern und empfindlichen Mannes, mit ſehr ſtraffer Faſer. Die 5te Figur nach dem braunen Auge einer kleinen, dicken, paſtoſen, mit einer ſehr laxen Fiber und äußerſt geringer Empfindlichkei tbegabten 48jährigen Frau, welche vor zwei Jahren ihre monatliche Reinigung verloren, und ſeit jener Zeit immer mehr oder weniger an arthritiſchen Zufällen gelitten hatte. — „In beiden Abbildungen ſpricht ſich die blaſſe Röthe der Sclerotica, das über ihr liegende, offenbar varicoſe, dunkelrothe Blutgefäßnetz der Conjunctiva, welches ſich im Umfange der Cornea in einen ziemlich dichten Kranz zuſammendrängt, aber hie und da ſehr auffallend von dem Rande der Hornhaut ſelbſt durch einen ungleichen, ſchmalen, ſchmutzig-bläulichen Ring wie abgeſchnitten iſt, vollkommen deutlich aus. Eben ſo ſind weder in der verfärbten blauen, noch in der alienirten braunen, nach vorwärts angewulſteten Regenbogenhaut, die varicoſen, nach der Pupille concentriſch hinlaufenden Blutgefäße zu verkennen; aber durch den Zuſtand ihrer Pupillen ſelbſt unterſcheiden ſich dieſe beiden von der genuinen arthritiſchen Iritis mächtig ergriffenen Augen ſehr auffallend; denn in der 4ten Figur, iſt der Conſtitution des Kranken gemäß, die Pupille ſehr enge, winklich, der Pupillarrand der Iris erſcheint trichterförmig nach der vorderen Linſenkapſel zurückgezogen, mit welcher er durch ein zartes, ſchon mit unbewaffnetem Auge ſichtbares Netz von coagulirtem Eiweiß- und Faſerſtoff auch wirklich zuſammenhängt. (Der Mann beſaß nicht allein noch völlige Lichtempfindung, ſondern unterſchied auch noch im Halbdunkel, zumal bei gewiſſen Stellungen, einige größere hellgefärbte Gegenſtände.)

In der 5ten Figur hingegen verhält ſich Alles anders, denn die Pupille iſt vielmehr erweitert, wohl auch dabei winklich, aber durch die beiden, nach den Augenwinkeln hin zurückgezogenen Parthien der Iris, der Pupille der wiederkäuenden Thiere gewiſſermaßen ähnlich; nicht bloß der Pupillarrand der Iris iſt in dieſem Auge nach rückwärts gezogen und daher unſichtbar, ob-

* Beer Lehre von den Augenkrankheiten. 1ter Bd. Taf. I. Fig. 6.
** Beer a. a. O. Taf. II. Fig. 1.
*** Chirurg. Verſ. und Abh. von A. Cooper und B. Travers. Weimar, 1821. 1te Abthei. Taf. V. Fig. 2.
**** Beer a. a. O. Taf. II. Fig. 5 und 6.

ne daß eine Spur von coagulirtem Eiweiß- oder Faſerſtoff, der ihn zurückzöge, mit unbewaffnetem oder bewaffnetem Auge aufgefunden werden kann, ſondern ſelbſt der kleinere Ring der Iris iſt völlig verſchwunden, und ſomit eine wahre Einſtülpung (Entropium) der Regenbogenhaut geſetzt, und ziemlich entfernt von dieſer erweiterten und verunſtalteten Pupille bemerkt man eine grüngrauliche, bald hier, bald da bloß nach den verſchiedenen Stellungen des Auges gegen das Licht heller ſchillernde Trübung, die ſich offenbar über den ganzen Hintergrund des Auges verbreitet, und das ſchon vollkommen entwickelte Glaucom, eine dieſer Conſtitution der arthritiſchen, ganz eigenthümliche Erſcheinung der genuinen gichtiſchen, Iritis zeigt.“ Es mangelten hier alle Spuren äußerer Lichtempfindung.

Fig. 6.* zeigt die weiteren Folgen einer arthritiſchen Iritis bei wenig empfindlichen Subjecten, wo, wenn das Auge ſchon längſt vollkommen und auf immer (Fig. 5.) erblindet iſt, die Linſe erſt noch mächtigen Antheil nimmt; denn indem ſie immer mehr unter dem fortwährenden wüthenden, arthritiſchen Augen- und Kopfſchmerz ihre Durchſichtigkeit verliert, und eine grünlichgraue Farbe, ja oft vollkommen die Farbe des Aquamarin bekömmt, zugleich ihr ganzes Parenchym ſich ſo auflockert, daß ſie ſich aus der immer mehr und mehr erweiterten winklichen Pupille völlig in die vordere Augenkammer vordrängt, und endlich die Hornhaut wirklich zu berühren ſcheint. Dieß giebt dann eine Art des grauen Staares, die zuweilen eine grünliche, ziemlich oft weißlichgraue Farbe hat (wie ſie es auch in dem hier abgebildeten Auge eines dickleibigen phlegmatiſchen, 62jähr. Greiſes war), und von Beer glaucomatöſer Staar (cataracta glaucomatosa) genannt wird, und unheilbar iſt. Das Ende iſt dann zuletzt Atrophie, Einſchrumpfen des Augapfels.

Fig. 7. Dieß iſt die Darſtellung der genuinen ſyphilitiſchen Iritis**, woran „die über die ganze Conjunctiva und Sclerotica verbreitete blaſſe, aber ſich in einen ziemlich hellgefärbten Kranz rings um die Hornhaut zuſammendrängende eigenthümliche Röthe; das Matte, Glanzloſe des ganzen Auges; die Verfärbung der Regenbogenhaut in ihren beiden Kreiſen; die Verſtellung der winklichen Pupille in diagonaler Richtung nach der Naſenwurzel; und die drei vollkommen entwickelten condylomatöſen Aftergebilde, deren zwei am Ciliarrande der Iris gegen den Naſenwinkel, das dritte aber an dem Pupillarrande der Regenbogenhaut gegen den Schläfewinkel ihren Sitz hatten,“ beſonders merkwürdig ſind.

Fig. 8.*** Dieſe Figur zeigt das erſte und heilbare stadium der Entzündung der Iris. Ein Gürtel von rothen Gefäßen iſt rund um die Verbindung der cornea mit der sclerotica gelagert; die Pupille iſt ſehr unregelmäßig, und ein Klümpchen von gelblicher Lymphe erſcheint an der Iris gegen den äußeren Augenwinkel hin. Der Gefäßgürtel iſt in dem frühern stadio der Iritis charakteriſtiſch, aber er kommt eben ſowohl der einfachen, wie der ſyphilitiſchen Iritis zu, gehört alſo nicht ſowohl zur Diagnoſtik der ſyphilitiſchen Iritis, als der Iritis überhaupt. Die Frauensperſon, nach welcher dieſe Zeichnung gemacht worden, ſuchte Hülfe, weil ſie faſt nicht mehr ſehen konnte, unter den ſecundären Symptomen der Syphilis. Obgleich ſie von zartem Bau und zum Blutlaſſen nicht geeignet war, ſo wurde ihr doch die Temporalarterie geöffnet und eine Merkurialkur verordnet. In 14 Tagen war die Lymphe abſorbirt, und die Augenentzündung ſchien ganz vorüber zu ſeyn. Da ſie ſich nun für geheilt hielt, blieb ſie aus der Heilanſtalt weg, kehrte aber nach etwa drei Wochen wieder dahin zurück, wo ihr Auge in dem Zuſtande war, welcher in dem Bilde dargeſtellt iſt. Der Gebrauch des Queckſilbers ſetzte von Neuem der Krankheit Schranken.

Fig. 9.*** Zeigt den fortgeſchrittenen und unheilbaren Zuſtand der ſyphilitiſchen Iritis, mit Amauroſe verbunden. Die Entzündung iſt über die äußere Haut verbreitet, die Pupille erweitert, und nicht in dem Mittelpunkt der Iris. Gegen den äußern Winkel ſieht man drei Klümpchen organiſirter Lymphe. Die Zeichnung wurde von dem Auge eines Mannes genommen, welcher, mit ſecundären Symptomen der lues behaftet, in der Augenheilanſtalt Hülfe ſuchte, aber nicht erhalten konnte, weil die Entzündung, ungeachtet er einer vollſtändigen Merkurialkur unterworfen wurde, mit Deſorganiſation des Auges ausging. Durch die Behandlung wurde glücklicherweiſe das andere Auge gerettet, wo der Gürtel von rothen Gefäßen ſchon erſchienen war.

Fig. 10.**** Iſt eine ſecundäre Iritis. Der Onyx iſt von Eiter gebildet, wie ſeine Geſtalt zeigt, und kömmt von einem Geſchwür in den Zwiſchenräumen der Cornea, welches ſich in die vordere Kammer öffnete. Dieß läßt keine genaue Abbildung zu. Das innere Geſchwür der Cornea iſt, meiner Bemerkung nach, die einzige Urſache des eiternden Onyx oder Hypopyon. Die Iris, welche entzündet wird, behält ihre eigene Weiſe der Entzündung, nämlich die adhäſive. Die entzündete Iris ſondert keinen Eiter ab und wird auch von der Ulcerativ-Action nicht ergriffen.

Fig. 11.**** Acute Iritis, während des Gebrauchs des Mercurs gegen ſecundäre Syphilis, begleitet von zweifelhaften oder wenigſtens gemiſchten Symptomen.

* Beer a. a. O. I. Bd. Tafel III. Fig. 1.

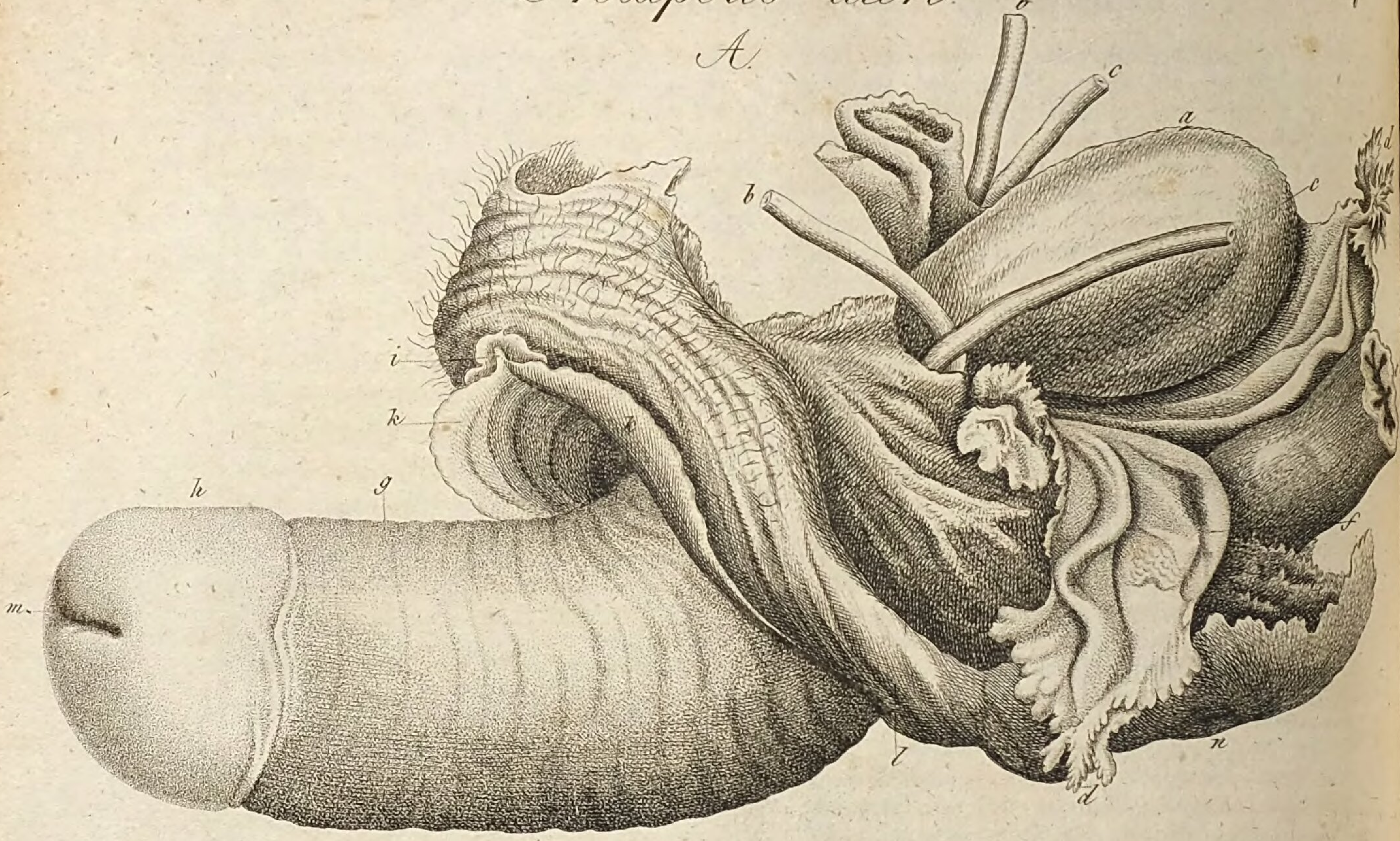
** Travers a. a. O. Tafel II. Fig. 4.

*** A treatise on some practical points relating to the diseases of the Eye, by the late John Cunningham *Saunders*, edit. by J. R. Farre. London, 1816. pl. I. Fig. 1. 2.

**** Chirurg. Abh. und Verſ. von A. Cooper und B. Travers a. a. O. Taf. V. Fig. 3 und 4.

Prolapsus uteri

A.



Das Original befindet ſich in der Starkſchen jezt mit dem groſsherz. Muſeum vereinigten anat. path. Saml. zu Jena

Tafel LXI.

Prolapſus uteri.

A.

Zur Erläuterung der durch Vorfall des Uterus bewirkten Lagen- und Form-Veränderungen der Beckeneingeweide. *).

Der Vorfall des Uterus beſteht in einer ſolchen Ortsveränderung dieſes Eingeweides, bei welcher daſſelbe entweder der äußern Mündung der Scheide ſich bloß mehr als im normalen Zuſtand nähert, oder die Gränzen derſelben gänzlich überſchreitet und nun außerhalb der äußern Geſchlechtstheile gelagert erſcheint.

Erſteres nennt man bekanntlich einen unvollkommenen, letzteres einen vollkommenen Gebärmuttervorfall (Prolapsus uteri incompletus et completus).

Ein nicht unmerkwürdiges Beiſpiel von dieſem letzterem liefert beifolgende Tafel, welches zugleich zur anſchaulichen Erläuterung der dieſer Abnormität charakteriſtiſchen Eigenthümlichkeiten dienen möge, auf die wir daher hier nur in der Kürze aufmerkſam machen wollen:

1) zeigt ſich deutlich, daß jeder vollkommene Gebärmuttervorfall nothwendigerweiſe mit einer Umkehrung der Scheide verbunden und von dieſer umhüllt iſt, die portio vaginalis ausgenommen, welche meiſtens bloß zu Tage liegt.

2) die der Luft und dem Licht preisgegebene Schleimhaut der Scheide leidet immer, wenn dieſes Uebel längere Zeit beſtanden hat, bedeutende Veränderungen, die ſie wieder dem äußeren Hautorgane, der Farbe, Textur und ſelbſt dem Epidermoidalüberzug nach, ähnlich machen. Auch in dem vorliegendem Fall hatte dieſe Umwandlung der Schleimhaut Statt gehabt, wie es ſich in der Abbildung, deutlicher noch im Original, erkennen läßt. Beachtungswerth dürfte noch die Bemerkung ſeyn, daß an den genannten Veränderungen die portio vaginalis, obgleich denen ſie erzeugenden Einflüſſen verhältnißmäßig noch mehr als die Scheidenhaut ausgeſetzt, nicht Theil genommen hat. Sie beſitzt den villoſen, faſt papillenartigen Schleimhautüberzug noch vollkommen, wodurch ſie ſo ſehr der Eichel ähnelt.

3) Auch die Form der Gebärmutter ſelbſt wird bei Vorfällen oft bedeutend verändert, indem der Mutterhals und die Scheidenportion ſich beträchtlich verlängern, wodurch ſie dem früheren Bildungszuſtand ſich wieder nähert. Ein, bei der gewöhnlich nur mechaniſchen Behandlung der Gebärmuttervorfälle gewiß ſehr berückſichtliches werthes Verhältniß!

Die Verlängerung der Vaginalportion iſt augenſcheinlich, die des Gebärmutterhalſes iſt wenigſtens aus der (über 5 Zoll betragenden) Länge des Vorfalles und der beträchtlichen Länge des noch in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Theiles der Muttertrompeten zu vermuthen. Indem ſich aus der Vergleichung beider ergiebt, daß der Gebärmut-

*) Herr Hofrath und Profeſſor Starck in Jena, welcher jetzt mit Vorbereitung zur baldigen Herausgabe einer chirurgiſchen Pathologie beſchäftigt iſt, hat die Güte gehabt, den Zeichner zu dirigiren, und dieſe intereſſante Erläuterung der Abbildung beizufügen.

tergrund ſich noch nicht außerhalb der Genitalien befinden können.

4) Die mit dem uterus verbundene Eingeweide müſſen bei einem Vorfall deſſelben ebenfalls eine normwidrige Lagenveränderung erleiden. Daß und wie dieſe erfolge, veranſchaulicht ebenfalls, ſeinen meiſten Beziehungen nach, unſere Abbildung.

Die Blaſe iſt von der vordern Bauchwand ab, und ſtark nach rückwärts gezogen, ja der untere und hintere Theil derſelben tritt oft mit dem uterus in die Scheide hinab, und bildet einen Scheidenblaſenbruch. Der Maſtdarm wird durch den Grund der Blaſe, zumal wenn ſie mit Urin angefüllt, ſtärker nach hinten in die Kreuzbeinaushöhlung gedrängt. Zwiſchen Blaſe und Maſtdarm giebt der entwichene Uterus den nachdrängenden Därmen hinlänglichen Raum (Fig. 2. o), um ihm ebenfalls in die umgeſtülpte Scheide nachzufolgen und dort einen Scheidendarmbruch zu bilden.

5) lehrt endlich der bloße Anblick, wie ein ſo bedeutender Vorfall nicht bloß bei Layen, ſondern auch bei weniger unterrichteten Aerzten zu einer Geſchlechtsverwechſelung Veranlaſſung geben könne, wozu Saviard, Lafaye, Home, durch Anführung wirklich ſich ereigneter Fälle die Belege liefern.

Fig. 1. Der Gebärmuttervorfall von der Seite.

aa. Urinblaſe;
bb. ligamenta uteri rotunda.
cc. Uretheren;
dd. Tubae fallopii mit ihren Fimbrien;
e. das in ſeinen Häuten durch den Weingeiſt verdickte und ſtark zuſammengezogene intestinum rectum;
ff. ovaria;
g. umgeſtülpte innere Wand der Scheide;
h. Scheidenportion;
i. Clitoris;
kk. labia minora;
ll. labia majora;
m. orificium uteri;
n. orificium ani.

Fig. 2. Das Präparat von hinten angeſehen, mit nach vorwärts gelegter Harnblaſe.

a—f wie bei Fig. 1;
o. der leere Raum zwiſchen Maſtdarm und Blaſe, in welchen die Gebärmutter hinabgeſtiegen, und in welchen ihr leicht Gedärme nachfolgen können.

Prolapſus uteri

B.

Taf. LXII.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

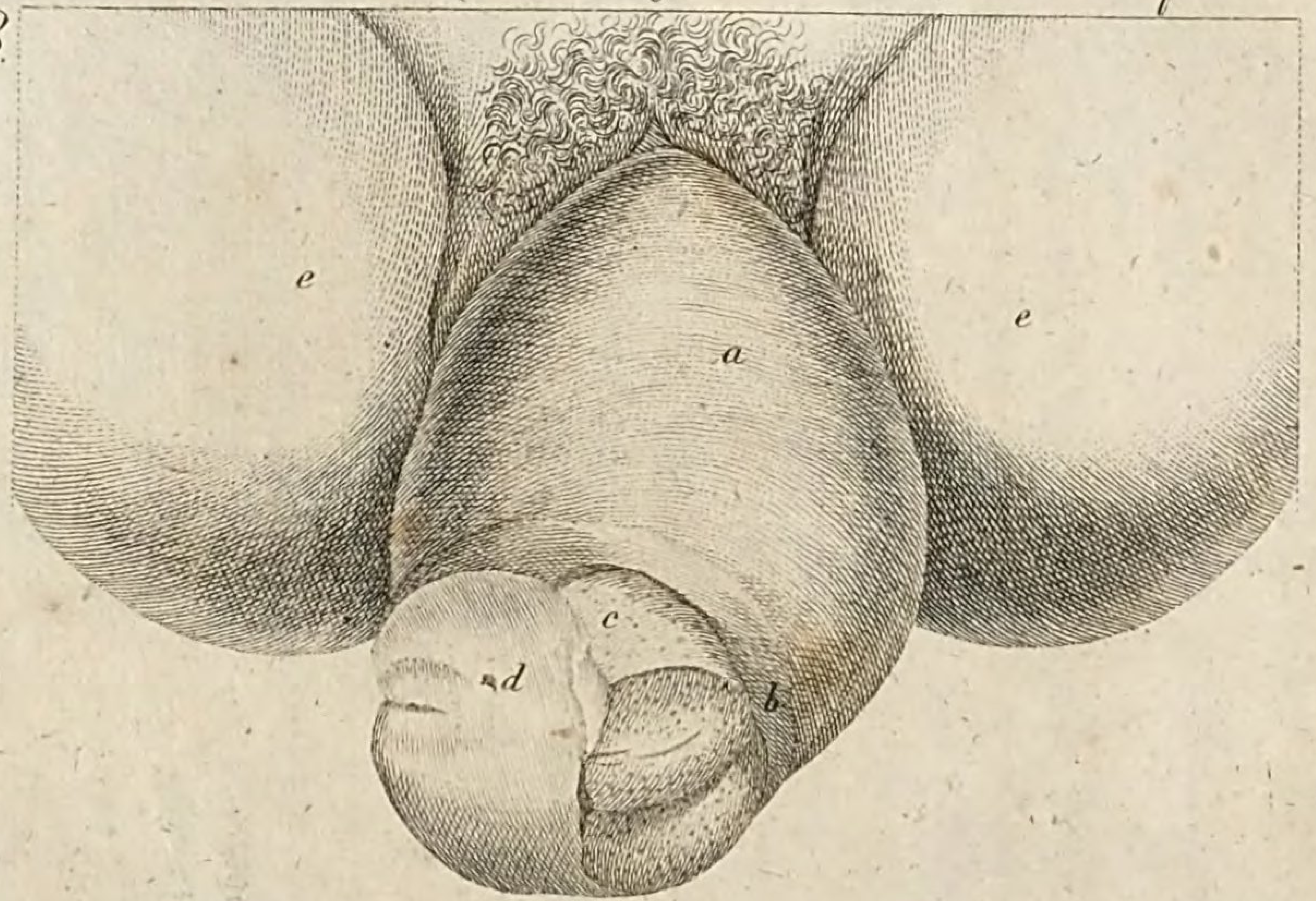


Fig. 4.

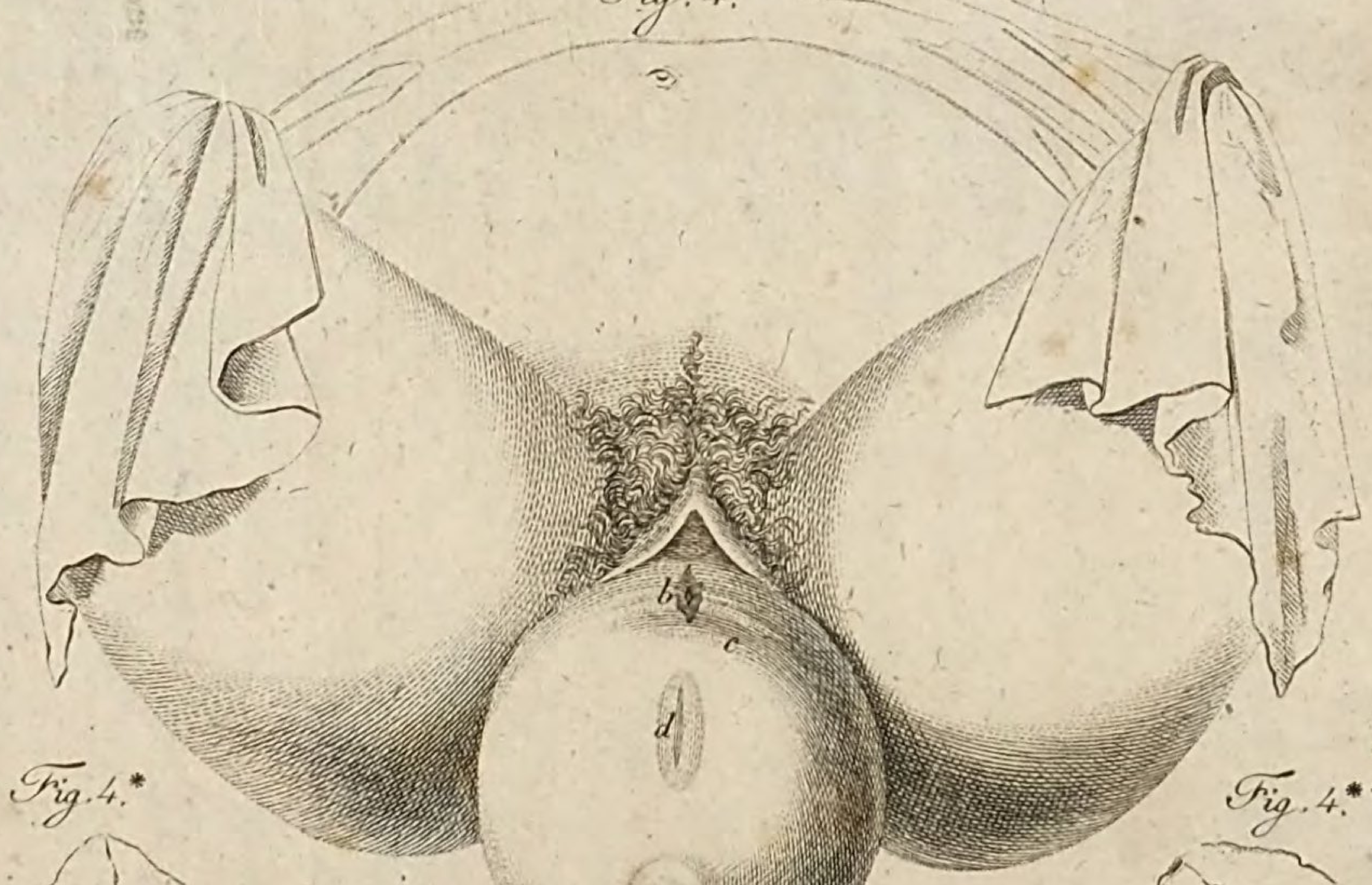


Fig. 4.*

Fig. 4.**

Tafel LXII.

Prolapsus uteri.

B.

Zur Erläuterung des dabei vorkommenden Lage-Verhältniſſes der Eingeweide des Beckens.

Fig 1. Anſicht eines prolapsus uteri von vorn *).

Es iſt nichts Seltenes, daß der Uterus ſeine gewöhnliche Lage verläßt und in die Höhle der Vagina ſich herunterſenkt. Eine Dispoſition zu dieſem Uebel findet ſtatt, nach beſonderer Weite der Vagina und des Beckens und durch die Erſchlaffung der breiten Bänder des Uterus. Veranlaſſende Urſache kann jede Anſtrengung ſeyn, wobei die Theile ſtark nach unten gepreßt werden. Der Prolapſus bildet eine Geſchwulſt von verſchiedener Größe und Form; oft iſt er mehr rund und oft mehr länglich von Geſtalt. Wo die Geſchwulſt lang und dünn iſt, hat man den Prolapſus zuweilen für eine Hermaphroditenbildung angeſehen, wie aus Taf. LXI. weiter erhellt.

a. a. Ein Theil der Haut an der Schaamgegend;
b. b. die äußeren Schaamlefzen;
c. c. die beiden Nymphen;
d. die Eichel der Clitoris;
e. die Vorhaut der Clitoris;
f. die Oeffnung der Harnröhre;
g. die innere Oberfläche der Vagina, welche umgeſtülpt worden iſt, durch den Prolapſus des Uterus;
h. das os uteri.

(Das Präparat war in D. Combe's Sammlung.)

Fig. 2. Skizze des Durchſchnittes eines weiblichen Beckens, zur Erläuterung des Bärmuttervorfalls und deſſen Einfluß auf die Urinblaſe **).

a. Die Schaamgegend;
b. das Kreuzbein;
c. Windungen des Darmkanals, welche die Stelle eingenommen haben, wo im normalen Zuſtande der Uterus liegt;
d. der Uterus, welcher durch ſein Herabſinken die Vagina vor ſich her treibt;
e. die Vagina, welche den Uterus noch umfaßt, ſo aber, daß der Muttermund ſchon ganz tief unten liegt und bei längerer Dauer des Uebels ganz hervorragen würde;
f. die Urinblaſe, welche, vermöge ihrer Befeſtigung an die vordere Wand der Vagina, von dieſer hinabgezogen, umgebogen und größtentheils innerhalb des Vorfalls ſich befindet.

Fig. 3. Vollkommener Vorfall des Uterus mit gänzlicher Umſtülpung der Vagina ***). Der Vorfall des Uterus bildete eine elaſtiſche Geſchwulſt, von der Größe eines ſtarken Manneskopfes. Der obere Theil war glatt, glänzend, weißlich, der untere Theil uneben, höckrig, ſchwammig, wund und empfindlich. Das orificium uteri war ſo verſteckt, daß es Mühe hielt, es zu entdecken. Durch vorſichtiges, zweckmäßiges Verfahren gelang es ent-

*) A Series of Engravings, accompanied with explanations, which are intended to illustrate the morbid anatomy of some of the most important parts of the human Body; by Matthew *Baillie* etc. the second edition London 1812. 4to.

**) The Anatomy of the human body etc. by John *Bell.*

***) Zur Erweiterung der Geburtshülfe diagnoſtiſch-praktiſche Beiträge von W. G. v. Herder ꝛc. Leipz. 1803. S. 155.

lich doch, den Vorfall gänzlich wieder zurückzubringen.

a. Die umgeſtülpte, gänzlich vorgefallene Vagina mit dem dahinten gelegenen Uterus und anderen Eingeweiden;
b. das geſpannte laquear ſvaginae;
c. c. eine ſchwammige, entzündete, eine corrodirende Feuchtigkeit abſondernde Stelle.
d. d. Oeffnung des Muttermundes;
e. die hinaufgezogenen Oberſchenkel.

Fig. 4. Abbildung eines ſehr merkwürdigen Vorfalls des Uterus bei gänzlich umgeſtülpter Vagina, mit Blaſenſteinen in der ebenfalls herabgetretenen Blaſe complicirt. Es war hier der Steinſchnitt angewendet worden, mit glücklichem Erfolge. Die Zeichnung iſt, nach der Operation, vom lebenden Körper genommen *).

a. iſt das orificium uteri, ſehr deutlich;
b. die Oeffnung des meatus urinarius;
c. einige übrige Querfalten der Vagina;
d. die Narbe der Wunde, durch welche mittelſt des Schnittes die Blaſenſteine ausgezogen waren.

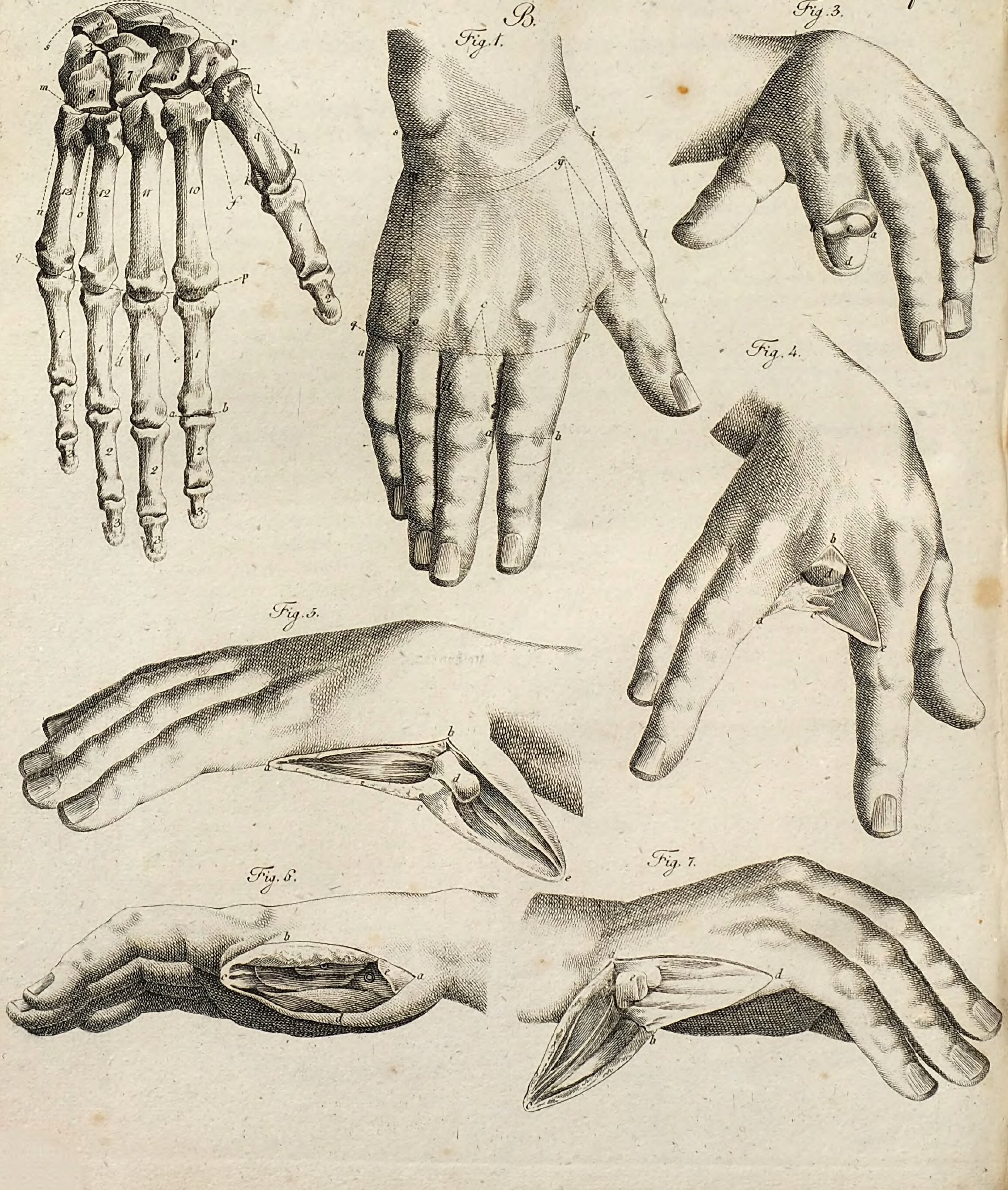
Das Maaß der Geſchwulſt war 9 Zoll von dem meatus urinarius bis zum orificium uteri, und 14 Zoll im Umfange.

Fig. 4 *. Einer von den durch den Blaſenſchnitt, hervorgezogenen, neun pyramidaliſchen Blaſenſteine in natürlicher Größe.

Fig. 4 **. Ein würfelförmiger Blaſenſtein, der ſich ebenfalls unter den herausgezogenen vorfand, in natürlicher Größe.

*) Essays on Surgery and Midwifery; with practical observations and select cases by James *Barlow*, Surgeon. London 1822, 8vo, m, K.

Exarticulatio. B.



Tafel LXIII.

Exarticulatio.

B.

Zur Erläuterung der Exartikulation der Finger *).

Fig. 1. Hier iſt die Hand unverletzt ſo dargeſtellt, daß punktirte Linien nicht allein die verſchiedenen Arten von Exartikulationen andeuten, welche hier vorgenommen werden können, ſondern auch den Weg, den das Meſſer nehmen muß. Die Richtung der Linien zeigt die Richtung der Schnitte, und die Buchſtaben bezeichnen Anfangs- und Endpunkte derſelben.

Fig. 2. ſtellt eine ſkeletirte Hand dar. Man ſieht hier dieſelben Linien, dieſelben Buchſtaben, wie auf der erſten Figur. Beide verſinnlichen die Modificationen, welche zur Trennung der Gelenkverbindung eintreten müſſen; auch können die Hervorragungen und Vertiefungen, welche bei der Exartikulation ſo ſehr zu beachten ſind, wahrgenommen werden.

Die Knochen ſind mit Zahlen bezeichnet.

a. b. Exartikulation im Fingergelenk;
c. d. e. Exartikulation im Mittelhand-Fingergelenk;
f. g. h. Exartikulation des Daumens in dem Handwurzel-Mittelhandgelenk;
i. k. l. dieſelbe Operation auf eine andere Art (nach Beclard);
m. n. o. Exartikulation des Mittelhandknochens des fünften Fingers von der Handwurzel;
p. q. Exartikulation der Finger im Mittelhandgelenk;
m. g. Exartikulation der vier Mittelhandknochen von der Handwurzel (nach Maingault);
r. s. Exartikulation der Handwurzel im Vorderarm-Handwurzelgelenk.
1. Os naviculare; 2. os lunatum; 3. os triquetrum (os piſiforme iſt nicht ſichtbar); 5. os multangulum majus; 6. os multangulum minus; 7. os capitatum; 8. os hamatum; 9. 10. 11. 12. 13. ossa metacarpi primum secundum, tertium, quartum, quintum; 1. 2. 3. Fingerglieder.

Fig. 3. Exartikulation der Finger in den Fingergelenken. Man entfernt den Zeigefinger noch etwas mehr von dem Mittelfinger, als es hier ſichtbar iſt, dann macht man oben einen bogenförmigen Schnitt von a. nach b., trennt das Gelenk in c. und endigt mit dem Lappen a. b. d.

Fig. 4. Exartikulation der Finger in dem Mittelhand-Fingergelenk. Hier wird der Schnitt gemacht von a. nach b. c. oder von b. nach a. c., dann in d. durch das Gelenk geführt, und mit dem Lappen a. b. c. beendigt.

Fig. 5. Exartikulation des Daumens in dem Handwurzel-Mittelhandgelenk. Man ſchneidet von a. nach b. c., trennt das Gelenk bei d. durch, und endigt mit dem Lappen b. c. e.

Fig. 6. Die Exartikulation des Daumen mit dem Mittelhandknochen, nach Beclard, iſt leicht auszuführen. Man ſchneidet von a. über d. nach c, dann trennt man das Gelenk durch, unterbindet die Gefäße und vereinigt die Lappen.

Fig. 7. Exartikulation des kleinen Fingers mit dem Mittelhandknochen von der Handwurzel. — Das Biſtouri wird in vertikaler Richtung an der äußern Seite des fünften Mittelhandknochens eingeſenkt und nach c. geführt, und ſo ein Lappen gebildet. Dann wird die Schreide zwiſchen dem vierten und fünften Mittelhandknochen bei d. aufgeſetzt und bis nach e. geführt, um ſo den fünften Mittelhandknochen ganz loszulöſen.

*) Alle Figuren ſind nach *Maingault* médecine operatoire. Traité des diverses amputations qui se pratiquent sur le corps humain etc. à Paris, 1822. fol. Taf. 1 und 2.

Plica polonica.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

nach Alibert

Tafel LXIV.

Plica polonica. Trichoma.

Der Weichſelzopf *), Wichtelzopf oder Judenzopf, deſſen verſchiedene Geſtaltungen die gegenwärtige, von Alibert **) entlehnte, Tafel darſtellt, iſt in Polen, Rußland und der Tatarei endemiſch, kommt aber auch zuweilen, wiewohl nicht ſo häufig, in Slavonien, Croatien, Ungarn, Preußen, Schleſien und in andern Ländern vor.

Es iſt eine Krankheit der behaarten Hautſtellen und der Haare ſelbſt, wobei, in Folge einer entzündlichen Anſchwellung der Haarwurzeln und eines damit verbundenen Ausſchwitzens übelriechender, zäher, klebrigter Feuchtigkeiten, die Haare dergeſtalt zuſammenkleben und ſich verwirren, daß ſie nicht getrennt werden können, und Zöpfe oder Wülſte von verſchiedener Geſtalt und Größe bilden.

Ihm ſind nicht allein Menſchen, ſondern auch Thiere, beſonders Pferde, Rinder, Schaafe, Hunde, Wölfe und Füchſe, unterworfen.

Bei Menſchen entſteht er am häufigſten an den Kopfhaaren, manchmal aber auch an den Haaren des Kinns, der Bruſt, der Achſelhöhlen, der Geſchlechtstheile und des Afters; ſelten aber ergreift er die kurzen Haare der übrigen Hautoberfläche. Zuweilen geſellt ſich zugleich auch eine Entzündung der Finger- und Zehenſpitzen hinzu, wobei die Nägel ſchmerzhaft, roth, braun oder bleifarbig, uneben und höckerig werden, und in unförmliche Krallen oder Hörner ausarten. Aehnliche Degenerationen entſtehen auch an den Hufen der Pferde und Rinder.

Uebrigens verhält ſich der Weichſelzopf verſchieden in Rückſicht ſeiner Geſtalt, ſeiner Entſtehungsart und ſeines Verlaufs.

In Anſehung ſeiner äußeren Geſtalt, unterſchied man früher blos *Plica cirrhosa s. masculina* und *Plica villosa s. foeminina*. Bei jener bilden die verworrenen und verwickelten Haare wirkliche Zöpfe; bei dieſen aber Wülſte.

Beſtimmter und genauer hat jedoch Alibert ***) die verſchiedenen äußern Formen des Weichſelzopfs aufgefaßt, ſo wie ſie auf Tafel LXIV abgebildet ſind. Er unterſcheidet nämlich:

1. *Plica caput medusae* (Plique multiforme), wobei die verworrenen Haare in mehrere abgeſonderte Stränge oder Zöpfe getheilt ſind, Fig. 1, 2.
2. *Plica longicauda* (Plique à queue ou solitaire). Hier ſind die verwickelten Haare in einen einzigen langen Zopf oder Bündel vereinigt, Fig. 3.
3. *Plica cespitosa* (Plique en masse), d. h. die Haare bilden ein unförmliches, wulſtiges oder einer Mütze ähnliches Convolut, Fig. 4.

Die Zopfgeſtalt iſt dem männlichen Geſchlecht eigen; die Form des Convoluts oder Wulſtes aber findet ſich bei beiden Geſchlechtern.

Sehen wir auf die Entſtehungsart und den Verlauf des Weichſelzopfs, ſo ſtellt ſich uns der Unterſchied zwiſchen dem ſelbſtſtändigen oder primären und dem ſymptomatiſchen oder ſekundären als wichtig dar.

Der ſelbſtſtändige und primäre Weichſelzopf entſteht durch Anſteckung und erſcheint unmittelbar nach vorgängigem Jucken, Kriebeln und örtlichen Schweißen der behaarten Hautſtellen, und zwar am häufigſten des Kopfs, übrigens aber ohne andere, ein Allgemeinleiden andeutende Vorboten, wie ſie bei'm ſymptomatiſchen Weichſelzopfe wahrgenommen werden.

Der ſymptomatiſche und ſecundäre Weichſelkopf hingegen, iſt die Folge und das Product einer, ihrer Natur nach, zur Zeit noch unbekannten, allgemeinen Krankheit, welche, indem ſie eine Metaſtaſe auf die behaarten Theile macht, den Weichſelzopf bildet, der hier als eine wahrhaft kritiſche Erſcheinung betrachtet werden muß.

*) Man nennt ihn auch ächten Weichſelzopf, im Gegenſatz des unächten, welcher keine Krankheit, ſondern blos eine durch Unreinlichkeit und vernachläſſigtes Kämmen entſtandene Verwirrung der Haare iſt.

**) *Alibert*, description des maladies de la peau. Livr. 2.

***) A. a. O.

Tafel LXIV. (Fortſetzung.)

Ihm gehen immer mannigfaltige, nicht bloß ein örtliches, ſondern auch ein allgemeines Leiden bezeichnende, beſonders auf Störungen des Nervenſyems und der Reproduction deutende Symptome als Vorboten voraus, welche aber nicht jedes Mal dieſelben und oft auch wechſelnd ſind. Dahin gehören: Mattigkeit, Trägheit, unruhiger Schlaf oder Schlafſucht, Kopfſchmerz, beſonders in der Tiefe der Augenhöhlen, ſchwaches Geſicht, Augenentzündungen, Ohrenſauſen, hypochondriſche Beſchwerden, Herzklopfen, Engbrüſtigkeit, Wahnſinn, Krämpfe, paraſitiſche Zufälle, Kolik, Stuhlverhaltung, Mangel an Eßluſt bei oft unwiderſtehlicher Neigung zum Branntwein und anderen Unordnungen der Verdauung, Spannung des Unterleibes, Auftreibung der Leber, Hämorrhoidalzufälle, Störungen der Menſtruation, trüber Urin mit Bodenſatz, von Zeit zu Zeit übelriechende Schweiße mit vorübergehender Erleichterung, herumziehende, den gichtiſchen und rheumatiſchen ähnliche Schmerzen, Gefühl von Ameiſenlaufen, Jucken in der Haut, beſonders des Kopfs, und in den Nägeln, Kleiengrind (Achores), Rauhigkeit der Nägel u. ſ. w.

Wenn nun dieſe Zufälle mehrere Wochen, Monate, ſelbſt Jahre hindurch gedauert haben, ſo kann ein doppelter Fall eintreten. Nämlich entweder es kommt zur vollendeten Kriſis, d. h. zur vollkommenen Entwickelung und Bildung des Weichſelzopfs; oder die Kriſis bleibt aus, wird geſtört oder erfolgt nur unvollkommen.

Im erſten Fall kündigt ſich der bevorſtehende Ausbruch, d. h. die wirkliche Bildung des Weichſelzopfes, durch deutliche Fieberbewegungen, vermehrte Schmerzen in den Gliedern, im Kopf und in den Nägeln, zunehmendes Jucken und Kriebeln in der Kopfbedeckung, reichliche Abſonderung des Ohrenſchmalzes und übelriechende Schweiße, beſonders am Kopf, an, worauf dann bald, unter Aufhören der mehreſten bisherigen Zufälle, die Haarwurzeln ſich entzünden und anſchwellen, und bei erfolgtem Ausſchwitzen einer klebrigten, ſtinkenden Feuchtigkeit die Haare ſich nunmehr zum wirklichen Weichſelzopf in den ſchon beſchriebenen Formen geſtalten. Dieſer wächſt dann Monate, ſelbſt Jahre lang fort, und wird oft eben ſo ſehr durch ſeine Schwere und Größe, als durch ſeinen widrigen Geruch dem Kranken läſtig. Neigt ſich nun die Krankheit zu Ende, ſo verliert ſich die Geſchwulſt der Haarwurzeln, und es wachſen nun Haare von geſunder Beſchaffenheit aus ihnen hervor, an denen der ausgetrocknete Zopf noch längere Zeit hängen bleibt, bis er entweder von ſelbſt abfällt, oder, was nunmehr, doch nicht früher, ohne Gefahr geſchehen kann, ſtellenweiſe abgeſchnitten wird. Unter dieſen Umſtänden erfolgt zuweilen vollkommene Geneſung; oft aber hinterläßt die Krankheit, zumal bei längerer Dauer oder wiederholter Rückkehr, Verhärtungen der Abdominaleingeweide, Geſchwüre, Caries, ſchleichendes Fieber, Waſſerſucht, Skrobut und andere übele Folgen.

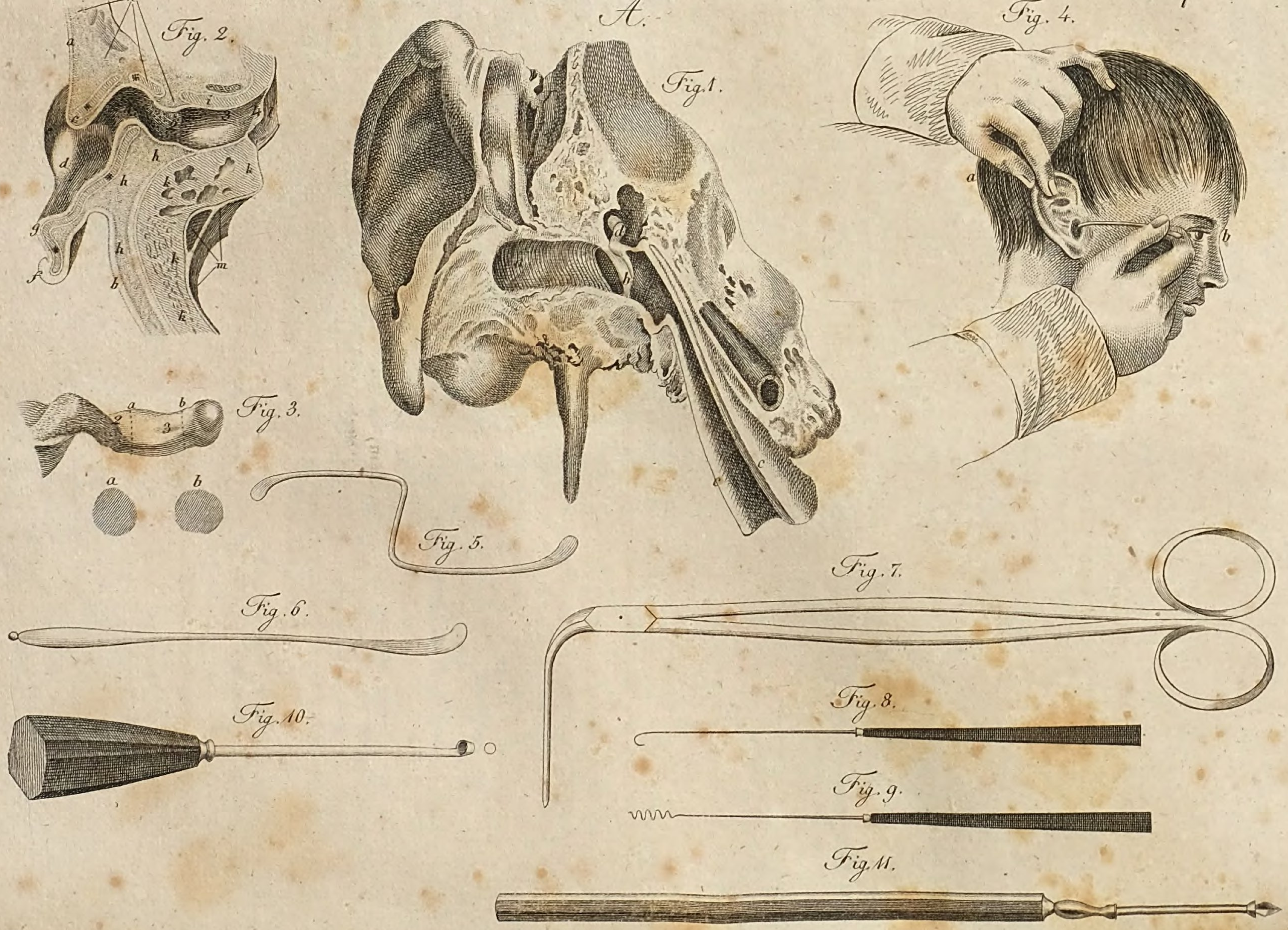
Im zweiten Fall, wenn wegen Schwäche der Conſtitution oder wegen geringer Menge der Haare die Kriſis gar nicht *) oder nur unvollkommen zu Stande kommt, oder wenn ſie bei ſchon ſich bildendem oder gebildetem Weichſelzopf durch Erkältung, Mißbrauch zuſammenziehender äußerlicher Mittel oder durch zu frühzeitiges Abſchneiden des Zopfs, d. h. ehe die neue geſunde Haarproduktion erfolgt, und die Exſudation beendigt iſt, geſtört und die krankhafte Abſonderung unterbrochen wird; ſo erfolgen leicht gefährliche, ſelbſt tödtliche Metaſtaſen auf innere Theile und andere üble Folgen, als innere Entzündungen, Eiterungen, Geſchwüre, Knochengeſchwülſte, Beinfraß, Apoplexie, Blindheit, Taubheit, Lähmungen der Extremitäten, Krämpfe, Wahnſinn, Melancholie, ſchleichendes Fieber, Abzehrung, Waſſerſucht, Skrobut u. ſ. w. Doch nimmt die Krankheit oft auch eine minder ungünſtige Wendung, indem ſie ſich zuweilen durch allgemeine, klebrigte Schweiße oder durch Anſchwellung und Degeneration der Nägel entſcheidet.

Ueber das Weſen und die Urſachen des Weichſelzopfes hat man mehr Vermuthungen, als Gewißheit. Die Behandlungsart deſſelben iſt ſchwankend und unſicher, und wird, als nicht hieher gehörig, übergangen.

*) Das Nichtzuſtandekommen des Weichſelzopfes, wobei aber die Vorboten deſſelben vorhanden ſind, und die Krankheit oft auch die Nägel, ſtatt der Haare, ergreift, nennt man den verborgenen oder verlarvten Weichſelzopf.

Morbi aurium.
A.

Taf. LXV.



T a f e l LXV.

M o r b i   A u r i u m.

A.

Zur Erläuterung der in und durch den äußern Gehörgang vorzunehmenden Operationen.

Fig. 1. Dieſe Figur zeigt ein Präparat, wo auf der rechten Seite eines Kopfes die vordere Tafel des meatus auditorius externus weggeſchnitten, und das tympanum geöffnet iſt. Auch die Euſtachiſche Trompete iſt geöffnet †).

Man ſieht die membrana tympani, den daran befeſtigten malleus und m. tensor membranae tympani. Da das Tympanum geöffnet iſt, ſo kann man die Größe deſſelben überſehen, nnd auch die Convexität der membranae tympani:

a. meatus auditorius externus;
b. Membrana tympani;
c. c. tuba Eustachiana;
d. malleus;
e. m. tensor membranae tympani, welcher ſeinen Tendo durch eine kleine Oeffnung des Knochens ſendet, und an das manubrium mallei befeſtigt.

Fig. 2. Man ſieht hier die horizontale Fläche eines das linke äußere Ohr, den Gehörgang und das Trommelfell halbirenden, geraden und ebenen Durchſchnittes ††):

a. die Haut des Antlitzes gerade vor der Mitte des äußern Ohres;
b. die Haut des Kopfes dicht hinter der Mitte des äußern Ohres;
c. durchſchnittene Ecke (tragus);
d. Gegenecke (antitragus) nicht durchſchnitten, ſondern, wie
e. das Ohrläppchen, von oben angeſehen;
f. durchſchnittene Leiſte und
g. durchſchnittene Gegenleiſte;
h. h. die in der Schläfegrube, vor und hinter dem äußern Ohre, liegenden weichen Theile, Muskeln mit Fett ꝛc. *** bezeichnet; die Ohrknorpel durchſchnitten;
i. der durchſägte vordere Theil des knöchernen Gehörganges;
k. durchſägter Zitzenfortſatz, mit ſeinen Zellen.
l. das nach innen zu erhobene Trommelfell, wo das periosteum des cavum tympani und das periosteum des äußern Gehörganges zuſammentreffen;
m. die derbe Hirnhaut (dura mater), welche die Hirnſchalhöhle hinter dem Zitzenfortſatz auskleidet, und zwiſchen ihren Blättern die durchſchnittene Queerblutleiter zeigt.

Zwiſchen den genannten Theilen ſieht man nun den Gehörgang mit den Krümmungen, deren erſtere größere Wölbung, 1, nach vorn gerichtet iſt, zwei kleinere folgende Krümmungen, 2 u. 3, aber nach hinten. Der äußere, etwas engere Theil des Gehörganges, 1 u. 2, zeigt eine Menge Puncte, welche die Mündungen der das Ohrenſchmalz abſondernden Drüſchen bezeichnen.

Die verſchiedenen Krümmungen, ſo wie die verſchiedene Weite, welche der äußere Gehörgang zeigt, verdienen, in Beziehung auf die in demſelben etwa vorzunehmenden Operationen, die ſorgfältigſte Beachtung. Man kommt ſonſt bei Reinigung des äußern Ohres von Anhäufungen des Ohrenſchmalzes, — welche Operation übrigens nie von unkundigen Menſchen beſchloſſen oder ausgeführt werden ſollte, — in die Gefahr, ſeinen Zweck nicht zu erreichen, oder

†) Nach *Saunders* on the Diseases of the Ear.
††) Nach S. T. Sömmerings Abbildungen des menſchlichen Gehörorgans. Frankf. 1806. Fol. T. 4. Fig 3. 4. 5. S. 28. ffg.

den Gehörgang ſo zu beſchädigen, daß ſelbſt unheilbare Taubheit die Folge ſeyn kann. Beſonders iſt dabei nie zu vergeſſen, in welcher ſchrägen Richtung (bei 4) das Trommelfell den äußern Gehörgang verſchließt.

Fig. 3. zeigt ein Modell des Gehörganges, durch Ausgießen des letztern mit Gyps verfertigt*. Die Zahlen entſprechen den in Fig. 2. angebrachten, und 4. bezeichnet die Erhabenheit des Modells, welche der Vertiefung des Trommelfells entſpricht. a u. b ſind Durchſchnittsflächen des Gehörganges, an dem Ausguß mit gleichen Buchſtaben bezeichneten Stellen.

Fig. 4. ***) zeigt die Art und Weiſe, den äußern Gehörgang zu unterſuchen, indem man mit den Fingern der linken Hand das äußere Ohr ſo zieht, als es nöthig iſt, um die erſte große Krümmung des Gehörganges (Fig. 2.) gerade zu ſtrecken, wird mit der Rechten ein Silberdrath mit ſtumpfem abgerundetem Ende nach Erfordern gebogen (Fig. 5.) und damit die den Eingang des Gehörganges bedeckende Ecke (tragus) vorwärts gegen das Antlitz gezogen, worauf das Licht den Gehörgang erhellen kann.

Fig. 6. ***) ein ſilbernes ohrlöffelähnliches Inſtrument, um fremde Körper aus dem Ohr zu holen.

Fig. 7. ***) eine Zange, der man ſich zum Herausholen fremder Körper aus dem Gehörgang bedienen kann.

Fig. 8. ***) feiner ſtählerner Haken, womit ebenfalls manche fremde Körper aus dem Gehörgang entfernt werden können.

Fig. 9. ***) ein wie ein Korkzieher gefertigtes und zu brauchendes Inſtrument zu gleichem Zweck.

Fig. 10. Himly's Inſtrument zur Perforation der membr. tympani: ein Locheiſen, um das Verwachſen der gemachten Oeffnung zu verhindern. Die Abbildung iſt nach einem von dem Erfinder gefällig mitgetheilten Originale gefertigt.

Fig. 11. ****) die von Zang angegebene Troikartnadel, mit einem Gegenhalte verſehen, um das zu tiefe Eindringen des Inſtruments, und dadurch mögliche Verletzung des Knochenhäutchens an der gegenüberſtehenden Wand zu verhindern.

***) An Essay on the human Ear, its anatomical Structure and incidental complaints etc. etc. by *W. Wright*.

****) Darſtellung blutiger heilkundiger Operationen, als Leitfaden zu ſeinen academiſchen Vorleſungen ꝛc. von Ch. B. Zang. Wien 1814. 8. 2. Thl.

Spina bifida.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

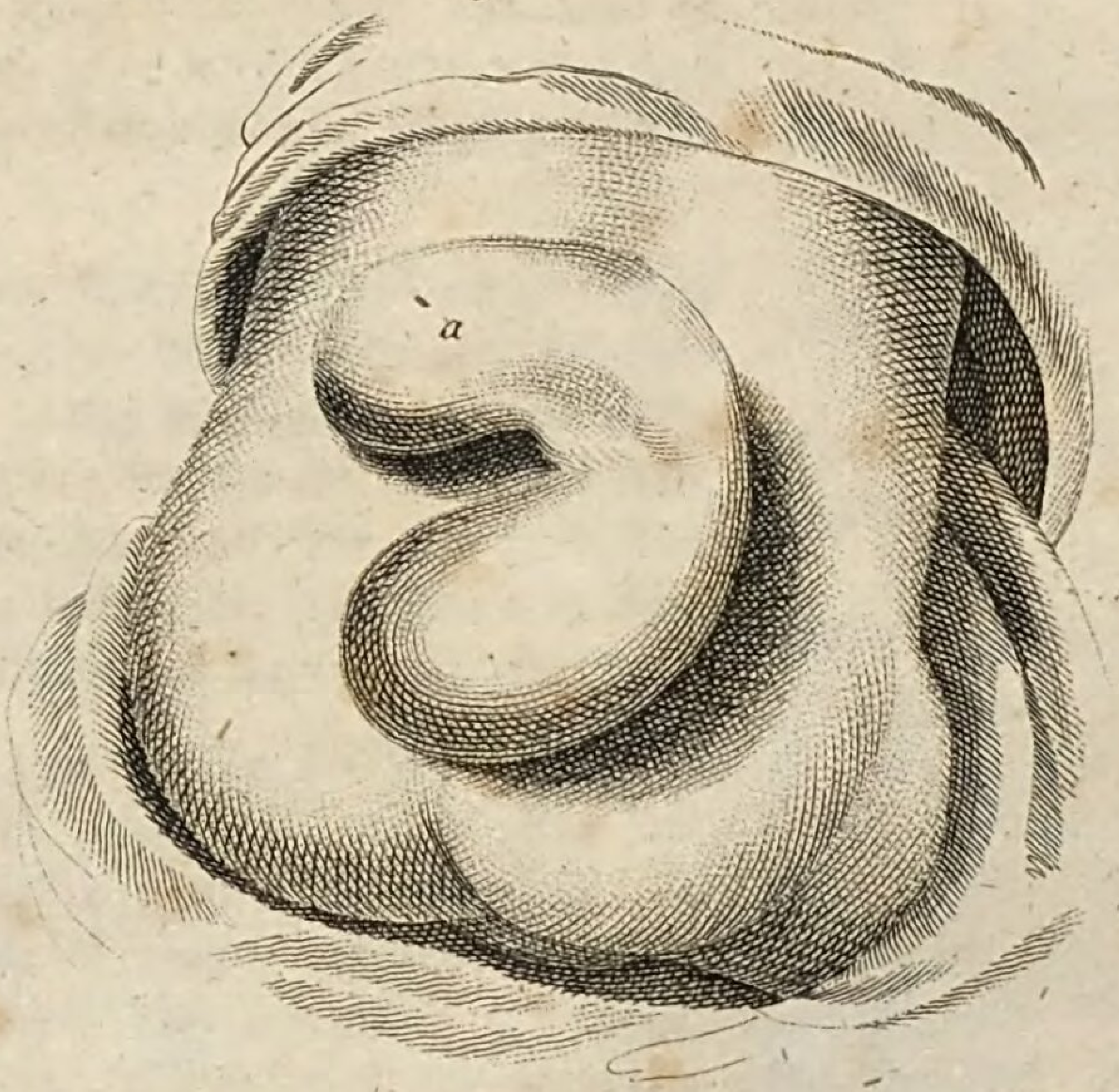
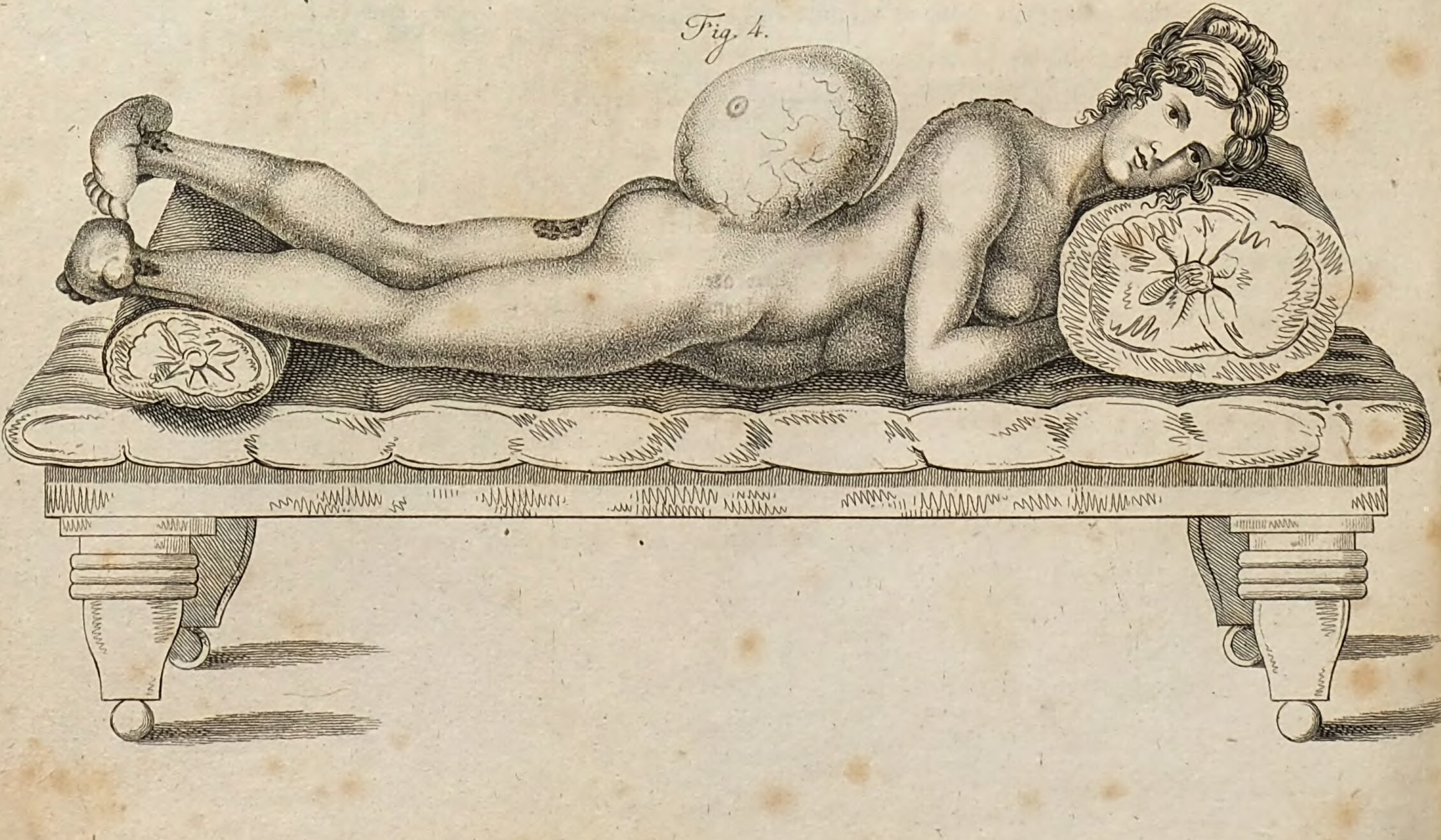


Fig. 4.



Tafel LXVI.

Spina bifida.

Zur Erläuterung der durch dieſe Krankheit und die dagegen angewendeten Heilungsverſuche hervorgebrachten Bildungsveränderungen.

(Vergl. Sam. Cooper's Handbuch III. Bd. pag. 179. ff.)

Der geſpaltene Rückgrat iſt ein angeborenes Uebel, welches in einer Waſſeranhäufung in den Rükkenmarkshäuten beſteht, die durch eine mehr oder minder große Lücke in dem hintern Bogen eines oder mehrerer Wirbelbeine (meiſtens der Lendengegend) als eine vorragende Geſchwulſt bemerkbar wird.

Fig. 1. zeigt den Rückgrat eines Kindes mit einer Rückgratsſpalte, von beſonders großem Umfang *).

Das Voneinanderſtehen der hintern Wirbelbeinbogen erſtreckt ſich auf die Rücken-, Lenden- und Kranzwirbel. Das Präparat befindet ſich in der Sammlung der Veterinäranſtalt zu Mailand.

Fig. 2. iſt die Abbildung eines Präparats **) von einem Kinde, wo Sir Aſtley Cooper, unter ungünſtigen Umſtänden, am 11ten Tage nach der Geburt die Punktur vorgenommen hatte (am 5. Januar 1810), und welches am 25. Febr. geſtorben war. In den Ventrikeln des ſehr weichen Hirns fanden ſich etwa 6 Unzen Flüſſigkeit. Die Abbildung zeigt den Durchſchnitt der Spina bifida.

a. Rückenmark;

b. der zufolge der Adhäſiventzündung contrahirte und ausgefüllte Sack, ſo daß keine Höhle für eine Flüſſigkeit übrig iſt. Auch ſieht man, wie weit ſich die Lücke in dem Rückgrat erſtreckte.

Fig. 3. Aeußere Anſicht eines mit Spina bifida bilobata behafteten Kindes. Das Kind, männlichen Geſchlechts, war am 20. April 1820 mit dem Steiße voran geboren. Während der Geburt hatte man durch das Touchiren zwei scrota zu bemerken geglaubt. Nach der Geburt zeigte ſich die Geſchwulſt, wie auf der Abbildung zu ſehen, aus zwei Abtheilungen beſtehend, über dem Kreuzbeine. Die obere Abtheilung iſt bis zu der Vereinigung mit der andern mit der gewöhnlichen Haut bedeckt, welche nur bei a. zu fehlen ſcheint. Die untere Abtheilung iſt beutelartig und durchſichtig.

Beide Abtheilungen ſind dunkelroth und aus der unteren ſchwitzt ein röthliches serum. Wenn man die untere Abtheilung zwiſchen das Auge und ein Licht bringt, kann man keine Zeräſtelungen von Gefäßen oder Ausbreitung von Nervenfäden an der Oberfläche oder in der Flüſſigkeit wahrnehmen.

Wenn man die Abtheilungen drückte, gab das Kind durch ſein Schreien und ſein Sträuben zu erkennen, daß es Schmerz empfinde, wobei die Geſchwulſt dann an Größe merklich abnahm. Am zehnten Tage erfolgte der Tod nach Abmagerung und Convulſionen. Die untere Abtheilung war gangränos geworden und die unteren Extremitäten paralytiſch.

Bei der Sektion zeigte ſich die Geſchwulſt aus zwei, als Fortſetzung der dura mater erſcheinenden, aber mit einer aſchgrauen, dichten Haut ausgekleideten Säcken beſtehend, welche nicht unter einander, jeder aber, mittelſt eines engen Canals, mit dem Rückenmarkcanal communicirte. Die Mündungen dieſer Säcke lagen dicht neben einander und gingen durch eine und dieſelbe Oeffnung, die durch die Spaltung des letzten Lendenwirbels gebildet wurde, in den Wirbelbeincanal über. Das Rückenmark

*) Exercitationes pathologicae auctore Joanne Baptista *Paletta*. Mediolani, 1820. 4to. Fig. 11.

**) Transactions of the medico chirurgical Society. Vol. II.

Tafel LXVI. (Fortſetzung.)

wurde, als die Baſis der Geſchwulſt durchſchnitten wurde, getroffen und drang durch die Canäle hervor, aber man kann doch nicht ſagen, daß es die Geſchwulſt eingenommen hätte †).

Fig. 4. Spina bifida bei einem jetzt lebenden 19jährigen Mädchen ††). Anna Selby, in Weſtminſter wohnhaft, wurde mit einer unbedeutenden häutigen Geſchwulſt über dem obern Theile des os sacrum und unter dem dritten Lendenwirbel geboren, welche die Größe eines kleinen Taubeneies hatte. In jeder andern Hinſicht war ſie wohl gebildet, und wuchs bis in ihr achtes Jahr zur Freude ihrer Aeltern auf. Da die Geſchwulſt von einer zweckmäßigen Binde unterſtützt wurde: ſo konnte ſie ohne Beſchwerde im Hauſe umhergehen. Zu jener Zeit fieng der rechte Fuß an ſich zuſammenzuziehen und ſich ein- und aufwärts zu drehen. Zugleich nahm auch die Geſchwulſt an Größe zu. In dem 11ten Jahre ihres Alters ſtellte ſich die Menſtruation vollkommen und auf die gewöhnliche Art ein. Im 14. Jahre gingen die Menſes nicht mehr auf dem gewöhnlichen Wege, ſondern durch tiefe Geſchwüre ab, die noch jetzt in den fleiſchigen Falten des linken Schenkels zu ſehen ſind. Dieſer ungewöhnliche Abgang der Menſtruation iſt unläugbar und durch mehrere praktiſche Aerzte außer Zweifel geſetzt worden.

Im funfzehnten Jahre der Patientin zog ſich der linke Fuß gleichfalls zuſammen, und kehrte ſich nach der rechten Seite. Die Geſchwulſt hatte jetzt im Verhältniß zu den übrigen Theilen eine ſehr beträchtliche Größe erreicht *). Ein Abguß derſelben iſt in dem Muſeum des St. Thomas-Hoſpitals niedergelegt worden.

*) Die vertikale Linie der Geſchwulſt mißt 30 Zoll; der größte Umfang 28 Zoll und der kleinere 20 Zoll. Legen wir Herrn Jukes Dimeuſionen bei der Berechnung des cubiſchen Inhalts zum Grunde, der aus flüſſigen Substanzen beſteht, ſo erhalten wir ungefähr 5¾ Maaß oder 4½ Berl. Quart.

Die Geſchwulſt iſt durchſcheinend, gleichförmig ausgedehnt, fluktuirend und zu Zeiten bald größer und bald kleiner. An einer Stelle befindet ſich eine Art horniger Blatter, nicht ganz von der Größe einer halben Krone, die ſich zuweilen von der Oberfläche der Geſchwulſt lostrennt. Aus der von dieſer Hautbedeckung entblößten Stelle quillt eine ſehr merkliche Quantität ſeröſer Feuchtigkeit hervor, die indeß bald verſiegt, und in dünnen Schichten auftrocknet, ſo daß ſich die oben beſchriebene hornige Blatter von Neuem erzeugt.

Die Stuhl- und Harnausleerung iſt unwillkührlich und faſt ununterbrochen fortdauernd. *).

Im Laufe der letzten zwei Jahre hat die Geſundheit der Perſon bedeutend abgenommen. Sie war ſonſt ſehr fleiſchig, iſt aber jetzt faſt bis zum Skelette herabgekommen. Der Magen giebt jede Speiſe wieder von ſich, wenn dieſelbe nicht ſtark mit Branntwein verſetzt iſt, der die einzige Flüſſigkeit iſt, die ſie genießt, und eigentlich ihre Kräfte einzig erhält. Auf die Entwickelung ihrer geiſtigen Fähigkeiten ſcheint dieſe furchtbare Krankheit keinen Einfluß ausgeübt zu haben; und ſie erträgt dieſelbe mit gehöriger Ergebung.

*) In Fällen von Spina bifida haben faſt alle Autoren, die jenes Uebel zu bemerken Gelegenheit hatten, eine Lähmung der unteren Eingeweide und der Blaſe beobachtet. Dr. Granville hat in ſeiner Praxis dieſen Fall fünfmal gehabt, und noch 1821 in dem allgemeinen Dispensary von Weſtmünſter. In allen gingen die Excretionen unwillkührlich ab. In einem andern Falle, wo er in Gegenwart mehrerer Aerzte die Sektion mit der größten Sorgfalt vornahm, war unter der Geſchwulſt keine Spur von den Rückenmarksnerven mehr vorhanden.

†) Nach einer Mittheilung von Thomas le Gay Brewerton (Chirurg zu Bawtry, Yorkſhire), in Edinb. medical and surgical Journal, Nro. LXVIII (Jul. 1821.) p. 378. ff.

*) The London medical and physical journal etc. edited by A. B. *Granville*. Nro. 276. February 1822. pag. 106.

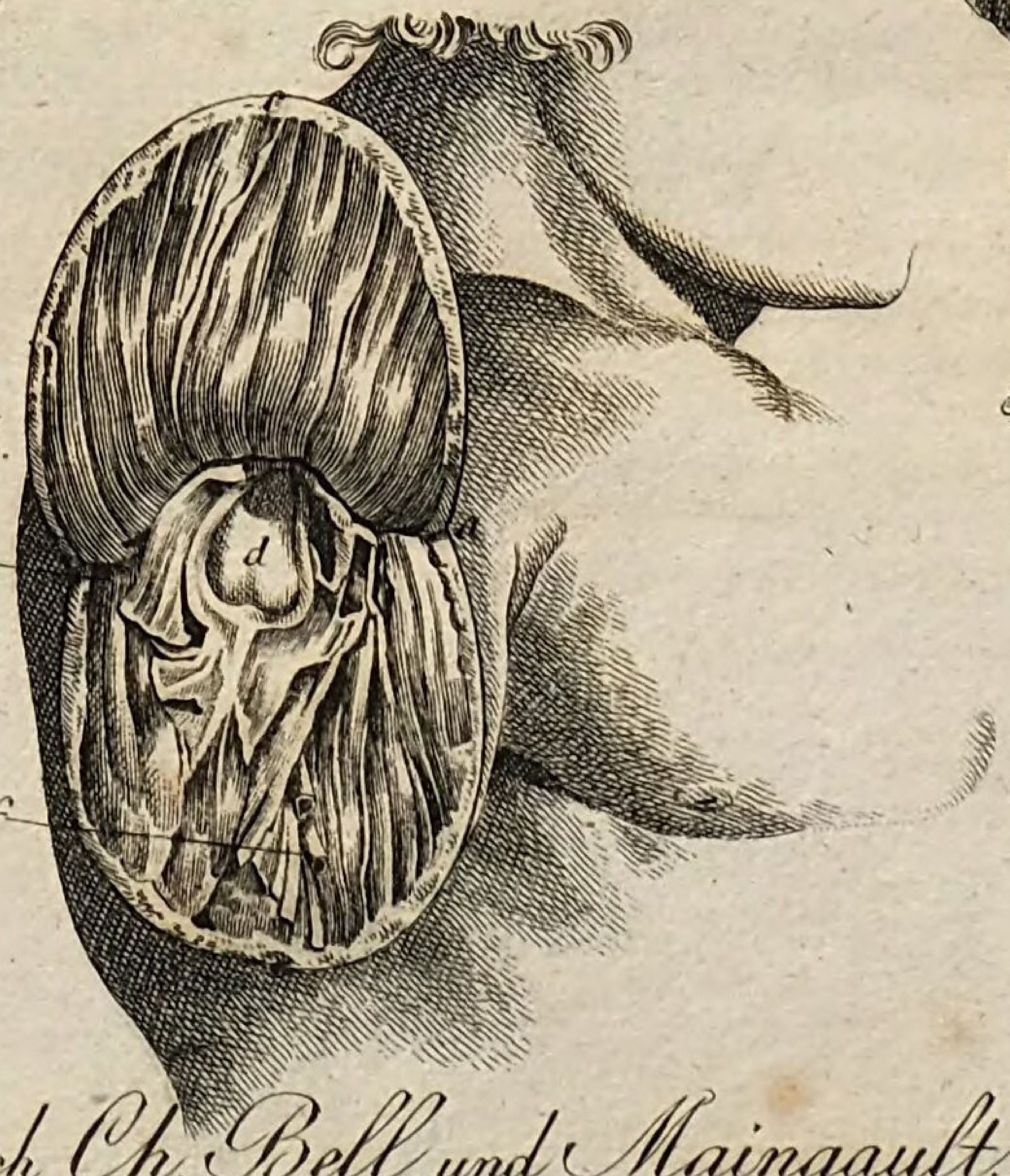
Exarticulatio humeri.
C.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.



nach Ch. Bell und Maingault.

Tafel LXVII.

Exarticulatio humeri.

C.

Zur Erläuterung einiger anderen Operations-Methoden.

Auf Tafel LI. wurde Richerand's, Guthrie's und Larrey's Verfahren bei dieſer Operation erläutert. Die gegenwärtige Tafel verſinnlicht einige andere Modificationen.

Fig. 1. iſt die Kopie einer von Charles Bell *) ſkizzirten Gruppe, in welcher die Stellung des Patienten zur Operation, zumal im Felde, verſinnlicht iſt. Die ihn umgebenden Perſonen ſind 1) der Gehülfe oder Freund, welcher den Kranken in ſeinen Armen hält; 2) ein ſtarker Gehülfe, welcher ein um den Leib des Patienten gelegtes Betttuch faßt, und ihn gegen den Druck der folgenden Figur hält; 3) der eigentliche Aſſiſtent, welcher hinter dem Patienten ſteht, um mit ſeinem Daumen die a. subclavia oberhalb des Schlüſſelbeins zuſammenzudrücken; 4) ein Gehülfe, der beſonders darauf Acht haben muß, ſich ſo zu placiren, daß er dem Operateur nicht im Wege iſt, und daß er den Arm des Kranken nicht allein unterſtütze, ſondern auch den humerus ſo hebe und bewege, als es der Operateur während der Operation beordert; 5) der Operateur, der vor der Operation ſein Augenmerk darauf haben muß, daß die Andern wiſſen, was ſie zu thun haben, damit er ſelbſt während der Operation ſeine Obliegenheit um ſo ſicherer vollführen könne.

Fig. 2. *) ſtellt, nach Bell, den erſten Akt der Operation vor, wo der Kranke gewöhnlich entſchloſſen iſt und ſich aufrecht hält.

a. Der Lappen, aus Integumenten und dem m. deltoideus gebildet;

b. der Kopf des humerus, entblößt. Der Operateur ergreift mit der linken Hand die Integumente und den m. deltoideus, nimmt dann ein großes Amputationsmeſſer, und ſetzt es etwas an der innern Seite der Inſertion des m. deltoideus an. Mit einem Zuge der Hand, ſchneidet er bis auf den Knochen, und von dieſem geleitet, ſchneidet er aufwärts, ſo daß er einen großen Lappen bewirkt. welcher die untere Hälfte der Wunde bedecken kann, wenn die Operation vollendet iſt.

Fig. 3. zeigt das weitere Fortſchreiten der Operation nach Bell's Vorſchrift *).

a. Der Lappen;

b der Oberarmkopf, luxirt. Der Daumen des Chirurgen iſt in die Kapſel des Armgelenks gegen die Achſelgrube eingeführt, und die Finger derſelben Hand an die Integumente der Axilla angelegt, ergreift und drückt nun derſelbe zwiſchen Daumen und Finger die art. axill. zuſammen, und bereitet ſo die Durchſchneidung der übrigen Muskeln und Hautdecken vor.

Sobald der Chirurg den Lappen (Fig. 2. a.) in die Höhe gehoben hat, ſchneidet er in das Kapſelgelenk. Der Gehülfe, welcher den Arm hält, muß dann ihn etwas ſenken und auswärts drehen, indem er ihn etwas quer vor dem Rumpf vorbei bewegt. Dadurch kann der Operateur ſeine Finger zwiſchen den Kopf des Oberarmknochens und die cavitas glenoidalis einführen. Von dem Zeigefinger geleitet, kann er nun den Anſatz des Ligaments und zugleich die Inſertion des m. supraspinatus, infra spinatus, subscapularis, teres minor und das caput longum bicipitis durchſchneiden. Dann iſt die Operation ſo weit, wie Fig. 3. ſie zeigt. Die Finger der linken Hand faſſen und drücken die Arterie, während die rechte Hand des Operateurs den Arm quer vor der Bruſt weg bewegt. Indem der humerus nun als ein Hebel wirkt, wird der Kopf deſſelben (b.) erhoben und abwärts gedrängt. Der letzte Theil der Operation iſt dann, das große Amputationsmeſſer unter oder an die innere Seite des Knochenkopfs zu bringen, und zu gleicher Zeit Nerven, Gefäße, Muskel und Hautdecke durchzuſchneiden. Wenn der Arm abgetrennt iſt, ſo ſieht man die offene Mündung der Arterie ganz frei. Der Chirurg, wel-

*) Illustrations of the capital operations of Surgery, by *Ch. Bell.* Part III.

cher ſein Meſſer weglegt, faßt die Arterie mit dem Zeigefinger und Daumen, und ein Gehülfe legt die Ligatur um. So wie der Hauptſtamm geſichert iſt, muß man auch den kleinern Arterien Aufmerkſamkeit ſchenken.

Es iſt nicht zu vergeſſen, daß, wenn der Knochen krank oder zerſplittert iſt, zumal durch Schußwunden in der Nähe des Gelenks, der Gehülfe den Operateur nicht ſo unterſtützen und das Durchſchneiden der Kapſel erleichtern, und eigentlich nichts weiter thun kann, als den Arm aufwärts heben und abwärts ziehen. Aber auch in dem Falle, wo der Knochenkopf los iſt, ſo daß der Arm mit ſeiner Bewegung nicht auf denſelben wirkt, wird ein überhaupt geübter Chirurg doch leicht dahin gelangen, den Knochenkopf frei zu ſchneiden, und die Arterie zu ſichern. In Beziehung auf den Blutverluſt iſt noch zu erinnern, daß derſelbe durch einen gewandten Gehülfen wenn derſelbe den Lappen gehörig handhabt, ohne dem Operateur in den Weg zu treten, ſchon bei dem erſten Theil der Operation vermindert werden kann.

Es iſt einleuchtend, daß man manchmal den Lappen machen muß, wo man kann, ja daß man gezwungen ſeyn kann, zwei einander entgegengeſetzte kleine Lappen zu machen, mit denen man nachher die Wunde bedeckt. Dieſe Verſchiedenheiten können von der Natur der Wunde abhängig ſeyn, z. B. wenn der m. deltoideus durch eine Kanonenkugel ganz weggeriſſen, oder durch eine Flintenkugel zerſtört und zum Lappen zu dienen unfähig gemacht iſt.

Die Operation iſt auch ſo vorgenommen: 1. ein halbcirkelförmiger Schnitt geht vorn durch Haut und Muskeln, fängt am äußerſten Punkte des acromion an und endigt am unteren Rande der breiten Sehne des m. pectoralis. 2. Die Sehne des m. pectoralis wird durchſchnitten, indem man ein Knopfbiſtouri von unten durchführt. 3. Die Arterie wird bloßgelegt und unterbunden. 4. Dann wird außen und hinten ein ſolcher Schnitt geführt, wie der erſte, mit dem er unten zuſammenfällt. 5. Der Kopf des Knochens wird aus der Gelenkhöhle geſchnitten. 6. Nachdem das Meſſer dicht unter dem Halſe des Knochens eine Strecke abwärts geführt iſt, wird die Richtung der Schneide verändert, und Nerven und Arterien quer durchgeſchnitten, was bei der vorhergegangenen Unterbindung der Arterie mit voller Sicherheit geſchehen kann. Die halbcirkelförmig begränzten Seitenlappen werden dann vereinigt und ſchließen die Wunde.

Man hat auch ſchon die Operation ſo gemacht, daß man auf die Arterie einſchnitt, ſie bloßlegte und unterband, dann einen großen Lappen aus den äußeren und unteren Theilen der Hautdecke und Muskeln machte, wenn am oberen und unteren Theile der Schulter alles zerſtört iſt.

In Bezug auf den Verband hält Bell für das Nöthigſte, daß die Nerven ſehr kurz und in der Wunde gut vergraben ſind. Wenn der Lappen angelegt und die Wundränder vereinigt ſind, halte man ſie mit Heftpflaſter zuſammen, darüber kommen plumaceaux und eine weiche Compreſſe darüber große Heftpflaſter, die bis über Bruſt und Rücken reichen; endlich über Alles die Binde.

Fig. 4. zeigt Dupuytren's Methode, die ſehr einfach iſt *).

Der Operateur ſtellt ſich an die innere oder äußere Seite des in horizontaler Richtung gehaltenen Arms. Indem der Kopf des humerus abwärts gebracht iſt, geht er mit einem zweiſchneidigen Meſſer durch das Gelenk und unter dem m. deltoideus, dem processus coracoideus und dem acromion weg; er ſchneidet den Muskel von a. und b. nach c. durch, um den obern Lappen zu bilden; er bringt den Knochenkopf, mittelſt einer Rotationsbewegung des Arms, aus der Gelenkhöhle d. Nachdem die Meſſerklinge nach innen und an die hintere Seite des humerus gebracht iſt, wirkt er den untern Lappen a. b. e., unterbindet die Gefäße f., vereinigt die Lappen ꝛc.

a. b. c. Oberer Lappen;

a. b. e. unterer Lappen;

d. Gelenkhöhle;

f. Gefäße und Nerven der Achſelhöhle.

*) *Maingault* médecine operatoire, pag. 94.

Pterygium.

Taf. LXVIII. LXIX. LXX.

Fig. 1.

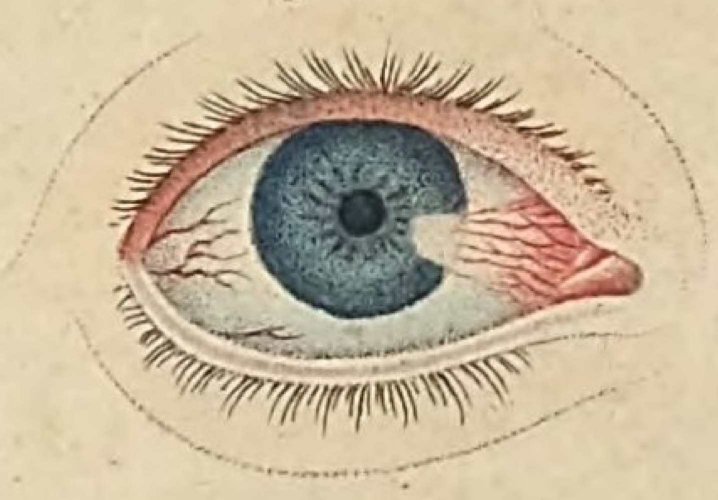


Fig. 2.

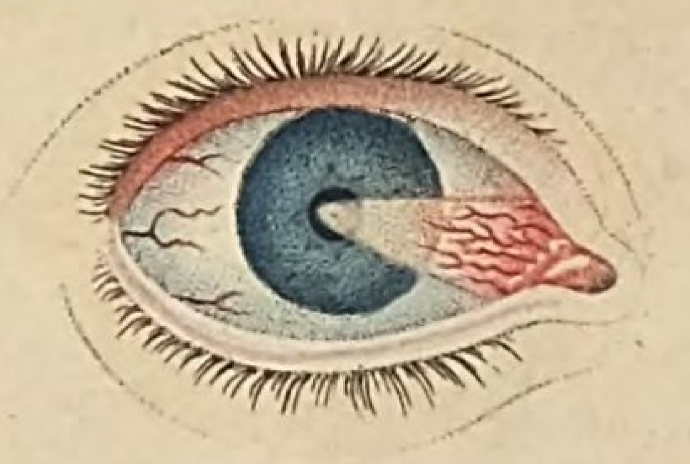


Fig. 3.

Fig. 4.

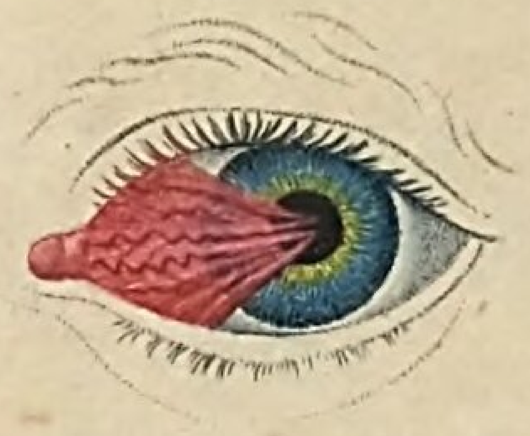


Fig. 5.

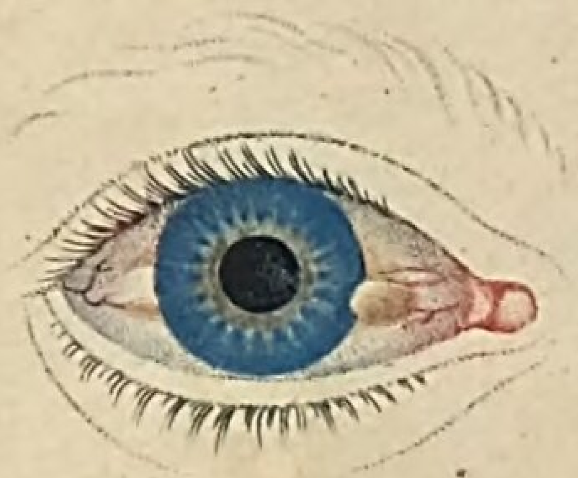


Fig. 6.

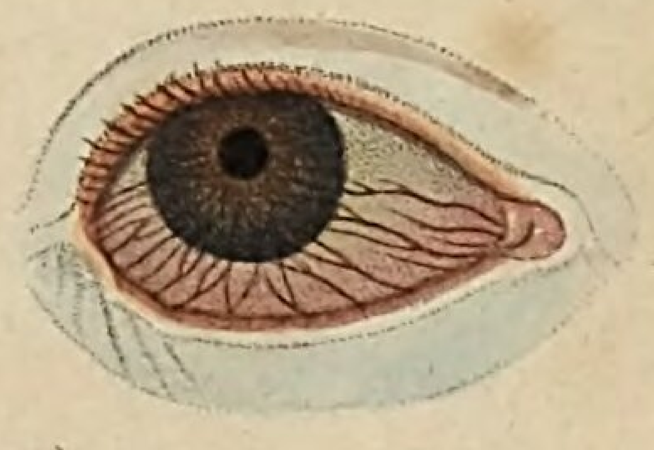


Fig. 8.

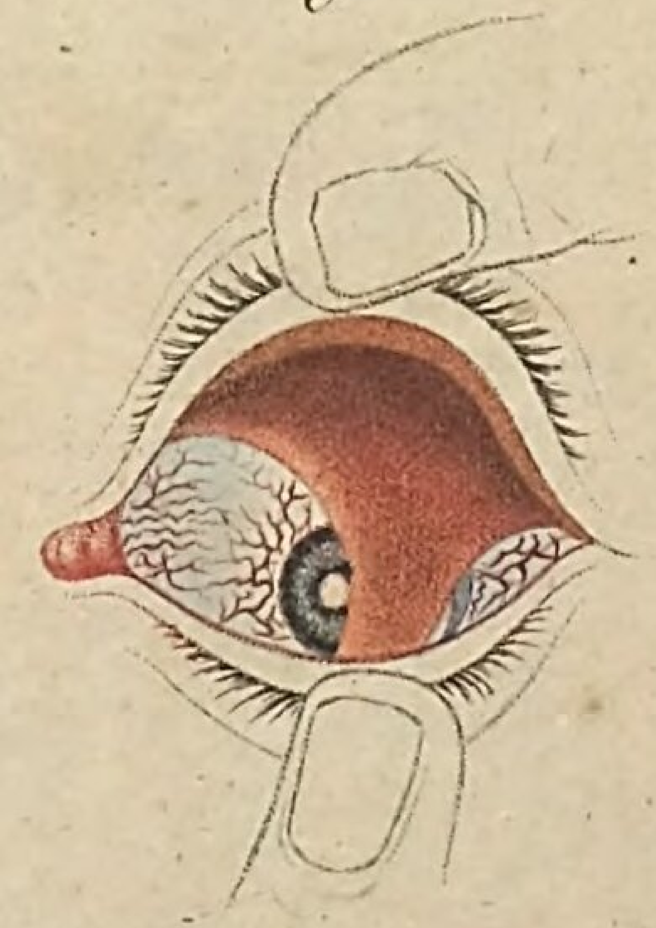


Fig. 9.

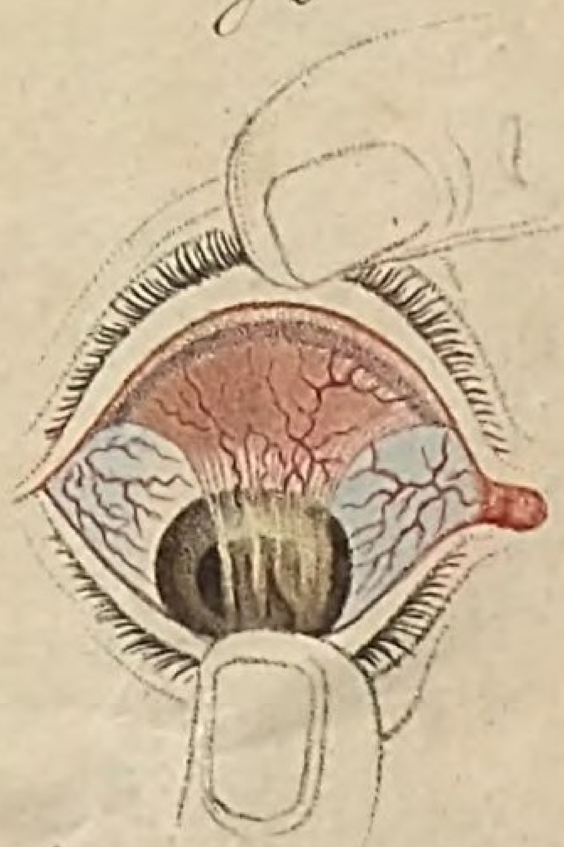


Fig. 7.

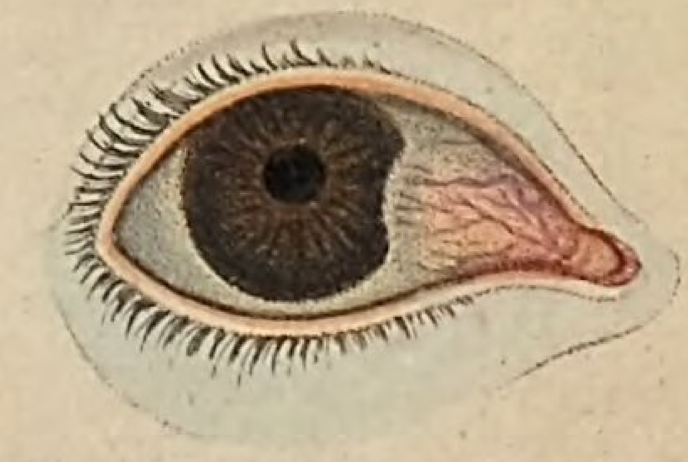


Fig. 10.

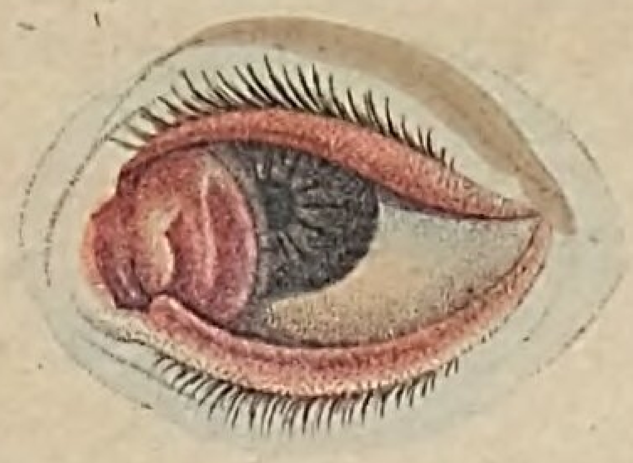
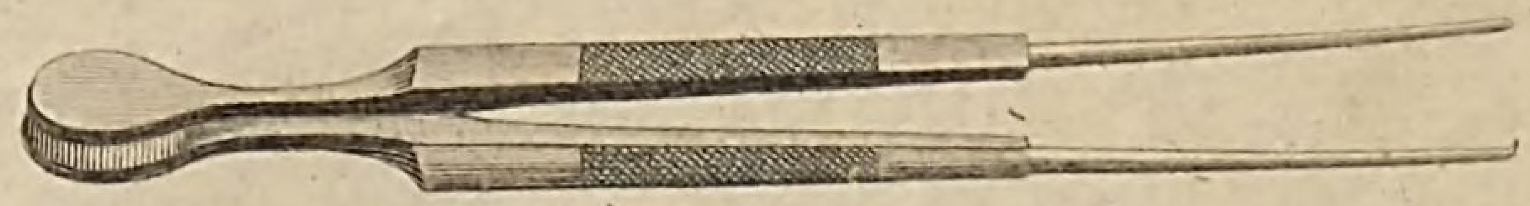


Fig. 11.



nach Demours, Beer, Wardrop und Travers.

Tafel LXVIII. LXIX. LXX.

Pterygium.

Zur Erläuterung der verſchiedenen Formen von Flügelfellen.

Fig. 1 *). Ein Flügelfell von der gewöhnlichſten Form, was dem Sehen nach gar nicht hinderlich iſt.

Fig. 2 *). Ein Flügelfell, welches weiter vorgerückt iſt und der Pupille ſo gegenüber ſteht, daß es das Sehen weſentlich hindert.

Fig. 3 **). Ein dünnes Flügelfell, wie es Beer nennt, pterygium tenue, was manchmal ſo dünn iſt, daß es erſt recht ſichtbar wird, wenn es ſich, bei'm Einwärtsdrehen des Augapfels, in Falten legt.

Fig. 4. Ein dickeres Flügelfell, nach Beer, pterygium crassum, von dem linken Auge eines 69jährigen Tagelöhners, in der Mitte der Hornhaut mit zwei Spitzen endigend **).

Fig. 5. Ein ſogenanntes Fettfell, pterygium pingue **), was bei dickleibigen fetten Perſonen häufig angetroffen wird, ſelten aber weiter über die Hornhaut vorrückt.

Fig. 6. Ein von Wardrop ſogenanntes Membranous pterygium ***).

Fig. 7. Ein nicht ſeltenes dreieckiges pterygium, nach Wardrop ***).

Fig. 8. Ein fleiſchiges pterygium †) bei einer 21jährigen Frauensperſon von ſcrophuloſem Habitus, welche wiederholte ſcrophuloſe Augenentzündungen gehabt hatte, in deren einer die Hornhaut aufging, und die Iris am Ciliarrande vorfiel. Dann entſtand ein pterygium, was von der Baſis des obern Augenlides entſpringend, dreieckig bis zum untern Hornhautrande ging; es war von ſarcomatoſer Feſtigkeit, etwa eine Linie dick und bildete eine Falte, wenn der Augapfel aufwärts gezogen wurde. Die Kranke erhielt ihr Geſicht wieder, und es blieb zuletzt keine Spur dieſes Uebels zurück.

Fig. 9. Ein häutiges pterygium †), was ſich bei einem 16jährigen Mädchen, nach einer chroniſchen Ophthalmie eingeſtellt hatte. An Größe und Umfang iſt es Fig. 8. ähnlich, war aber ſo durchſichtig, daß man cornea und Pupille wahrnehmen konnte. Auch dieß wurde glücklich entfernt.

Fig. 10. Ein fleiſchiges pterygium ***), wie es Wardrop beobachtet hat.

Fig. 11. Eine feine Augenpincette ††), die ganz am Ende des einen Arms einen kleinen Zahn hat, der in die am anderen Arme befindliche kleine Vertiefung paßt, und dazu dient, das, was man faßt, feſter zu halten, und das Nebeneinandergleiten der Arme zu hindern.

*) Demours a. a. O.
**) Beer a. a. O.
***) *Wardrop* Essays on the morbid anatomy of the human Eye. Lond. 1819.
†) A Synopsis of the Diseases of the Eye etc., by B. *Travers.* Lond. 1821.
††) Weller, die Krankheiten des menſchlichen Auges. Berlin, 1821.

Fig. 1.

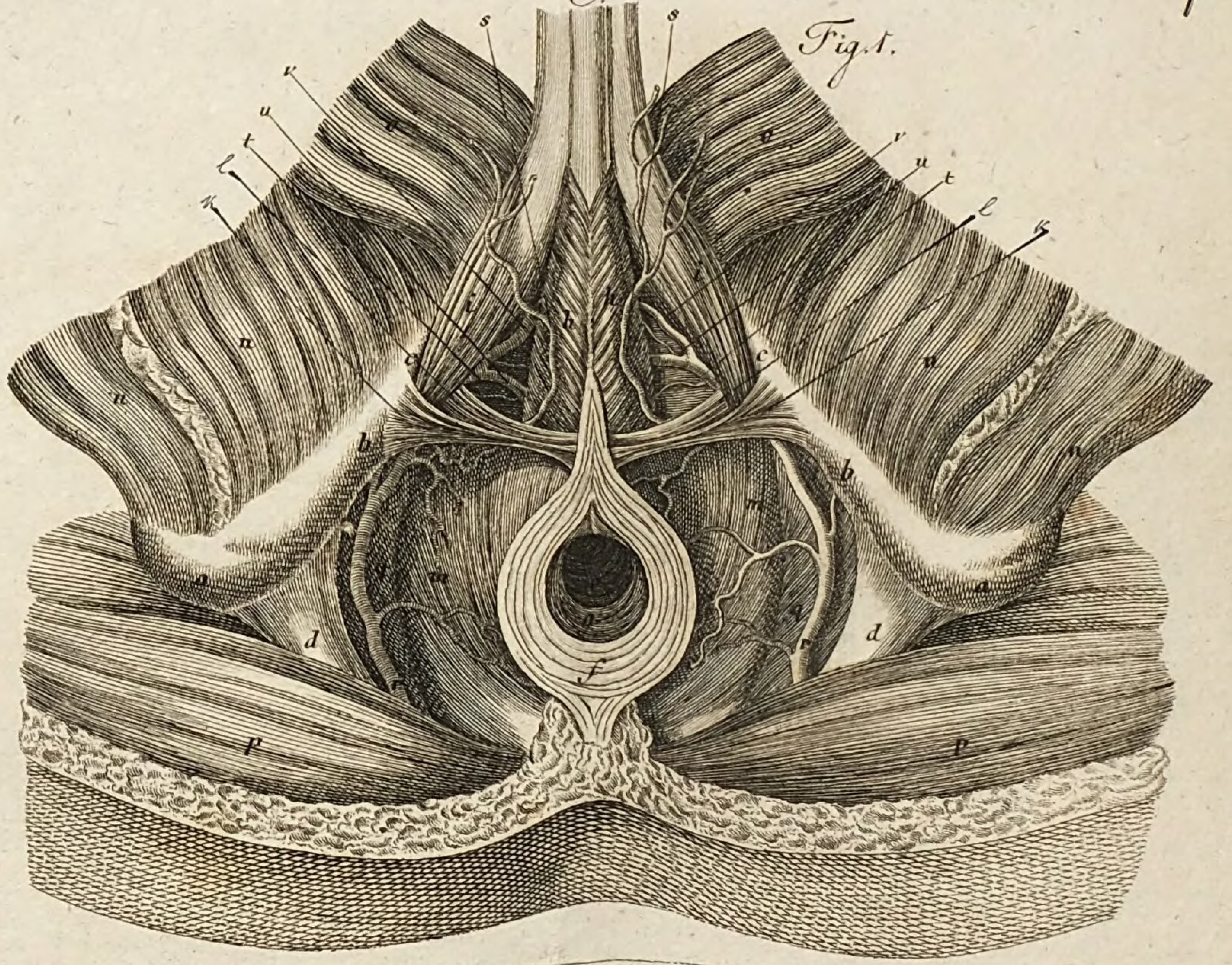
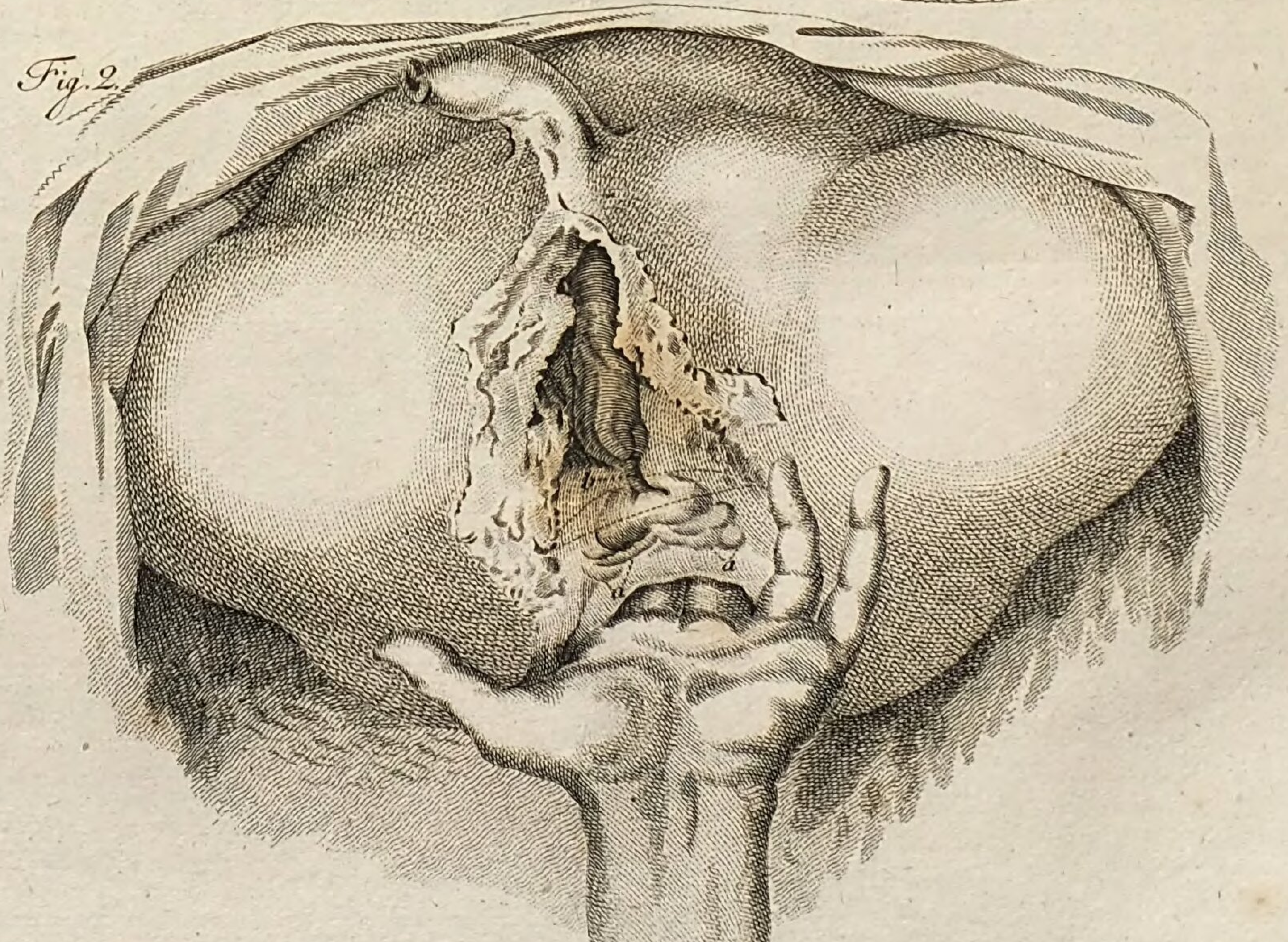


Fig. 2.



Tafel LXXI.

Lithotomia.

C.

Zur Erläuterung des Blaſen-Steinſchnitts überhaupt und des Celſiſchen Schnitts insbeſondere.

Fig. 1. Anatomiſche Anſicht der am untern Theil des Beckens befindlichen Theile †).

a. Der Sitzknorren, tuberositas ossis ischii;
b. aufſteigender Aſt des Sitzbeins, ramus ascendens ossis ischii;
c. der abſteigende Aſt des Schoosbeins, ramus descendens oss. pubis;
d. das Band zwiſchen dem Kreuzbein und Sitzbeinknorren, ligamentum tuberoso-sacrum;
e. After (anus);
f) äußerer } Schließmuskel des Afters (sphincteres ani);
g) innerer }
h. Harnſchneller (m. bulbo cavernosus);
i. Aufrichter der m. Ruthe (ischio cavernosus);
k. der oberflächliche Muskel des Dammes, m. transversus perinaei superficialis;
l. der tiefere Muskel des Dammes, m. transv. perin. profundus;
m. der Aufheber des Afters, m. levator ani;
n. der große Kopf des dreiköpfigen Schenkelmuskels, m. adductor magnus;
o. der ſchlanke Schenkelmuskel, m. gracilis;
p. der Geſäßmuskel, m. glutaeus;
q. der innere Rollmuskel des Schenkels, m. obturator internus;
r. die Schaampulsader, a. pudenda communis;
s. Arterie des Mittelfleiſches, a. perinaei;
t. die Arterie der männl. Ruthe, a. penis;
u. tiefere — — — — a. profunda penis;
v. obere Arterie der männl. Ruthe, a. dorsalis.

Fig. 2. erläutert den Steinſchnitt auf dem Griff, oder den Celſiſchen Schnitt, auch wohl Steinſchnitt mit der kleinen Geräthſchaft, genannt (Lithotomia Celsiana s. Apparatus minor ††).

Dieſe Methode, bis zum 16ten Jahrhundert die einzige, die man kannte, dann durch andere Operationsmethoden nach und nach verdrängt, iſt in den neueſten Zeiten nur noch von wenigen Chirurgen und meiſt nur bei Kindern angewendet, wo ſie auch am meiſten paßt.

Der Kranke wird in reclinirter Lage feſtgehalten und ſein Hodenſack in die Höhe gezogen. Der Operateur bringt dann die mit Oel ſchlüpfrig gemachten Zeige- und Mittelfinger in den Maſtdarm, und drückt mit der Spitze der Finger den in der Blaſe befindlichen Stein nach unten und vorn herab, ſo daß er am Mittelfleiſch außen und links der Raphe eine Hervorragung bildet, an welcher man das Meſſer in ſchräger Richtung *) von oben, in

*) Die urſprüngliche Vorſchrift, welche man ſehr verſchiedentlich verſtanden und ausgelegt hat, lautet nach *A. Corn. Celsi* de medicina libri octo (Edit. Bipont.) folgendermaaßen: „Homo praevalens et peritus in sedili alto considit, supinumque eum et aversum, super genua sua coxis ejus collocatis, comprehendit; reductisque ejus cruribus, ipsum quoque jubet, manibus ad suos poplites datis, eos, quam maxime possit, attrahere; simulque ipse sic eos continet. Quod si robustius corpus ejus est, qui curatur, duobus sedilibus junctis, duo valentes insidunt: quorum et sedilia et interiora crura inter se deligantur, ne diduci possint. Tum is super duorum genua eodem modo collocatur; atque alter, prout consedit, sinistrum crus ejus, alter dextrum, simulque ipse poplites suos attrahit. Sive autem unus, sive duo continent, super humeros ejus suis pectoribus incumbunt. Ex quibus evenit, ut inter ilia sinus super pubem sine ullis rugis sit extentus, et in angustum compulsa vesica, facilius calculus capi possit. Praeter haec, etiamnum a lateribus duo valentes objiciuntur, qui circumstantes, labare vel unum vel duos, qui puerum continent, non sinunt.

Medicus deinde, diligenter unguibus circumcisis, sinistrae manus duos digitos, indicem et medium, leniter prius unum, deinde alterum in anum ejus demittit; dextraeque digitos super imum abdomen leniter imponit; ne, si utrinque digiti circa calculum vehementer concurrerint, vesicam laedant. Neque vero festinanter in hac re, ut in plerisque, agendum est; sed ita, ut

†) Langenbeck über eine einfache und ſichere Methode des Steinſchnitts. Würzburg, 1820. 8.

††) Aus the Principles of Surgery etc., by John *Bell*. London, 1815. 4to. *Part* 5. p. 59.

Tafel LXXI. (Fortſetzung.)

der Nähe der Raphe, nach unten und außen alles zerſchneidet, was den Stein bedeckt, ſo daß man dieſen entweder hervordrücken oder mit einem Steinlöffel, oder einer Zange, oder einer krummgebogenen Sonde hervorleiten kann.

Die Methode hat zwar den Anſchein der Leichtigkeit; allein der Schnitt iſt doch auch unſicher, weil man nie genau wiſſen kann, welcher Theil der Blaſe vor dem Stein herabgedrückt und zerſchnitten wird. (Gewöhnlich trifft der Schnitt, auf die eben angegebene Weiſe gemacht, das untere Seitentheil der Blaſe: allein zuweilen ſind auch die Saamenbläschen und ſelbſt die Harnleiter verletzt worden; und wenn man die Celſiſche Vorſchrift ſo verſteht, daß man queer über das Perinäum ſchneidet, ſo iſt nachtheilige Verletzung, z. E. völlige Durchſchneidung und Trennung der urethra von der Harnblaſe oder Verletzung der Saamenbläschen ꝛc. kaum zu vermeiden [vergl. Fig. 2. a. und b.]).

Es wird dieſe Methode jetzt, wie geſagt, a. meiſt nur noch bei Kindern angewendet, zumal wenn, wie einigemal der Fall geweſen ſeyn ſoll, keine Steinſonde durch die urethra einzubringen wäre, und dann b. in Fällen, wo ſich der Stein, von dem Blaſenhalſe her, eine Hervorragung am Perinäo gebildet hat, oder c. wo der Stein ſich in dem häutigen Theile der urethra, zwiſchen bulbus und prostata findet.

quam maxime id tuto fiat, nam laesa vesica nervorum distentiones cum periculo mortis excitat. Ac primum circa cervicem quaeritur calculus. Ibi repertus, minore negotio expellitur. Et ideo dixi, ne curandum quidem, nisi cum hoc indiciis suis cognitum est. Si vero aut ibi non fuit, aut recessit retro, digiti ad ultimam vesicam dantur; paulatimque dextra quoque manus ejus ultra translata subsequitur.

Atque, ubi repertus est calculus (qui necesse est in manus incidat) eo curiosius deducitur, quo minor laeviorque est; ne effugiat, id est, ne saepius agitanda vesica sit. Ergo ultra calculum dextra semper manus ei se opponit; sinistrae digiti deorsum eum compellunt, donec ad cervicem pervenitur. In quam, si oblongus est, sic compellendus est, ut pronus exeat: si planus, sic, ut transversus sit: si quadratus, ut duobus angulis sedeat: si altera parte plenior, sic, ut prius ea, qua tenuior sit, evadat. In rotundo nihil interesse, ex ipsa figura patet; nisi, si laevior altera parte est, ut ea antecedat.

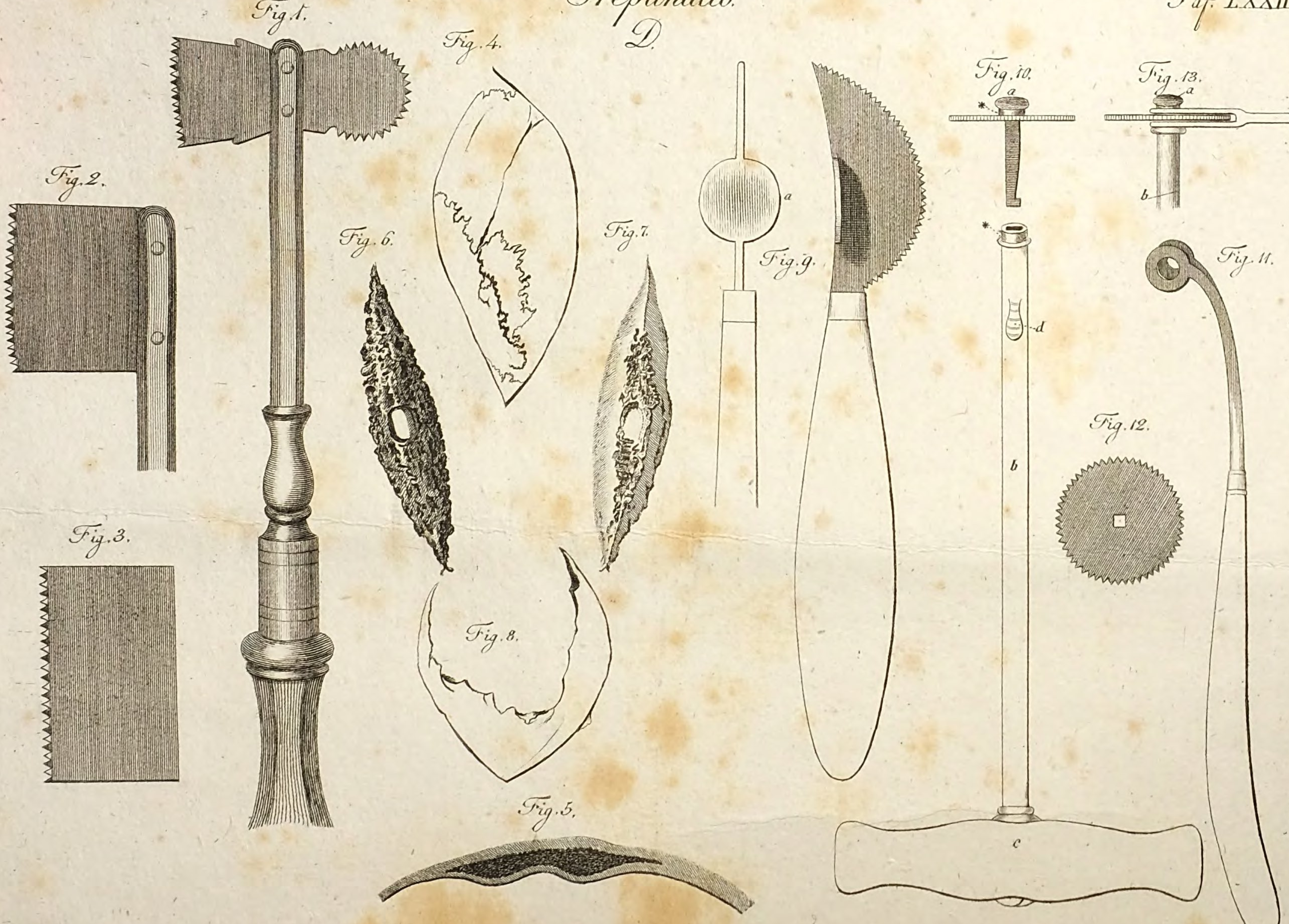
Cum jam eo venit, incidi super vesicae cervicem juxta anum cutis plaga lunata usque ad cervicem vesicae debet, cornibus ad coxas spectantibus paulum: deinde ea parte, qua resima plaga est, etiamnum sub cute, altera transversa plaga facienda est, qua cervix aperiatur; donec urinae iter pateat sic, ut plaga paulo major, quam calculus sit. Nam, qui metu fistulae (quam illo loco οὐρορυάδα Graeci vocant) parum patefaciunt, cum majore periculo eodem revolvuntur: quia calculus iter, cum vi promitur, facit, nisi accipit. idque etiam perniciosius est, si figura quoque calculi, vel aspritudo aliquid eo contulit. Ex quo et sanguinis profusio, et distentio nervorum fieri potest. quae si quis evasit, multo tamen patientiorem fistulam habiturus est rupta cervice, quam habuisset, incisa.

Cum vero patefacta est, in conspectum calculus venit: in cujus corpore multum discrimen est. Ipse, si exiguus est, digitis ab altera parte propelli, ab altera protrahi potest. Si major, injiciendus a superiore ei parte uncus est, ejus rei causa factus. Is est ad extremum tenuis, in semicirculi speciem retusae latitudinis; ab exteriori parte laevis, qua corpori jungitur, ab interiori asper, qua calculum attingit. Isque longior potius esse debet: nam brevis extrahendi vim non habet. Ubi injectus est, in utrumque latus inclinandus est, ut appareat calculus, et teneatur; quia, si apprehensus est, ille simul inclinatur. Idque eo nomine opus est, ne, cum adduci uncus coeperit, calculus intus effugiat, hic in oram vulneris indicat, eamque convulneret. In qua re, quod periculum esset, jam supra proposui.

Ubi satis teneri calculum patet, eodem paene momento triplex motus adhibendus est: in utrumque latus; deinde extra, sic tamen, ut leniter id fiat, paulumque primo calculus attrahatur: quo facto, attollendus uncus extremus est, uti intus magis maneat, faciliusque illum producat. Quod si aliquando a superiore parte calculus parum commode comprehenditur, a latere erit apprehendendus. Haec est simplicissima curatio.

Trepanatio.
D.

Taf. LXXII.



nach Hey, Tahl und Griffith.

Tafel LXXII.

Trepanatio.

D.

Inſtrumente zur Durchſägung der Schädelknochen ohne Trepan.

Fig. 1. 2. 3. Eine bewegliche Schädelſäge, wie ſie Cockell, praktiſcher Arzt zu Pontefract in England, erfunden (obgleich ſeit Scultet's Zeiten in Teutſchland, als serra versatilis ein ganz ähnliches Inſtrument in chirurgiſchen Apparaten aufbewahrt wurde), und durch Hey's Erfahrungen und Autorität ſo empfohlen hat, daß ſie in der Engliſchen Chirurgie faſt eingebürgert iſt. Das Sägeblatt wird von dem Material verfertiget, woraus die Uhrfedern beſtehen. Die Säge hat einen halbcirkelförmigen Rand, der einen mehr oder weniger großen Cirkelabſchnitt bildet, je nachdem man ſie braucht. Auch ganz gerade kann der Rand ſeyn, wenn man eine Knochenbrücke oder einen längern Raum zu durchſägen hat. Wenn man in krummliniger Richtung ſägen will, muß man ein Blatt mit convexer Schneide gebrauchen. Die Zähne an dieſer Säge ſind, wie man es nennt, geſperrt oder aufgeſetzt, ſo daß die Furche, in welcher die Säge bewegt werden muß, weiter iſt, als die Dicke des Sägeblattes oberhalb den Zähnen, und alſo dieß Blatt nicht in der Sägefurche eingeklemmt werden kann. Die größte Säge, Fig. 3., beträgt 1⅓ Zoll, und kann auch zum Durchſägen anderer Knochen gebraucht werden. Das Inſtrument wirkt leicht, wenn es von der Hand mit einem leichten Drucke geführt wird, und übertrifft in einer Hinſicht Trepan und Trephine, indem bei dem Gebrauch dieſer Handſägen durchaus nicht mehr Schädelknochen-Subſtanz verloren zu gehen braucht, als wegen des zu erreichenden chirurgiſchen Zweckes wirklich nothwendig iſt, dahingegen bei dem Gebrauch der Trepan und Trephine der Verluſt an geſunder Knochenſubſtanz ſich immer auch nach der Größe der Kronen richtet.

Fig. 4. ſtellt, bloß im Umriſſe, ein Stück des Scheitelbeins dar, welches mit der beweglichen Säge weggenommen worden. Es war in ſeinem Umfange, wo es an dem geſunden Theile des Seitenbeines hängen geblieben war, beträchtlich niedergedrückt, hatte Riſſe nach allen Richtungen und in der Mitte ein Loch. Der Rand des Knochenſtücks zeigt, in welchen Richtungen die bewegliche Säge geführt werden konnte. Wäre hier der Trepan oder die Trephine angewendet worden, ſo hätte dieſelbe immer zur Hälfte auf dem unverletzten Knochen laufen und dadurch einen bei weitem größern Knochenverluſt veranlaſſen müſſen.

Fig. 5. zeigt den Rand eines Stücks des Hinterhauptbeins, welches bei einem großen Bruche dieſes Knochens entfernt werden mußte. Daß man ein ſo langes Knochenſtück mit der Trephine nicht wegnehmen kann, ohne zugleich einen großen Theil des unverletzten cranium zu entfernen, iſt einleuchtend, eben ſo, daß die Trepankrone hier nicht wohl wirken kann, ohne die harte Hirnhaut zu verletzen. Mit der beweglichen Säge iſt das weit eher zu bewerkſtelligen. So lange bis die dünnen Theile des Knochens durchſchnitten ſind, bedient man ſich einer geraden Säge, die dickern Stellen aber durchſägt man mit der convexen. (Noch beſſer geſchieht dieß aber durch den Gebrauch der Cirkulärſäge.)

Fig. 6. und 7. giebt die innere und äußere Anſicht eines Knochenſtücks, welches Hey mit der beweglichen convexen Säge wegen caries (aus der tibia einer Frau) ausſägte. Es war 2 Zoll lang, faſt einen halben Zoll breit und einen Viertelzoll dick, und zeigt zugleich, wie die bewegliche Säge auch ſchräg, halb flach, geführt werden kann, was mit einer Trephine nicht möglich wäre.

Fig. 8. liefert die Form und den Durchmeſſer eines Knochenſtücks, welches bei einem Hirnſchalenbruch mit der beweglichen Säge aus dem Stirnbein ausgeſchnitten wurde, wo man mit den Tre-

phinkronen weit mehr Knochenverluſt gehabt haben würde.

Fig. 9. Die bewegliche Säge, vom Prof. Tha'l zu Kopenhagen bequemer eingerichtet. Das auf dem Rücken des Sägeblattes angebrachte runde Plättchen dient, den Zeigefinger der operirenden Hand darauf zu ſtützen, mittelſt deſſen Druck man die Wirkung der Säge nach Belieben verſtärken kann.

Fig. 10 – 13. Griffith's Cirkularſäge †). Dieſes Inſtrument iſt eine Erfindung, von der man wünſchen muß, daß ſie bald allgemein bekannt werde, indem ſie wirklich höchſt zweckmäßig genannt werden kann; da es bloß Sägeſcheiben von verſchiedener Größe, von einem Groſchen bis zu einem großen Thaler bedarf, um dieß Inſtrument für eine Menge verſchiedener Operationen brauchen zu können.

Das Inſtrument beſteht aus einem cirkelrunden Sägeblatt (Fig. 12), welches auf einer viereckigen Axe (Fig. 10. a.) befeſtiget, mit dieſer an die Spitze des, mit einem Queergriffe (10. c.) verſehenen, einem „Engliſchen Schlüſſel" ähnlichen Stiels (10. b.) feſtgeſteckt und durch einen Stift oder Feder (d.) gehalten wird. An der Seite des eingeſetzten Sägeblattes befinden ſich 2 glatte Furchen, die eine an dem Stiel (Fig. 10. b. *), die andere an dem Axenknopf (Fig. 10. a. *), welche dazu dienen, daß ſie in die Ringe des Halters paſſen, und leicht darin ſich bewegen laſſen.

Zum Gebrauch des Inſtruments iſt nämlich noch ein beſonderer Halter nöthig, welcher Fig. 11. abgebildet iſt. Er beſteht aus zwei kleinen, mit einem gabelförmigen Stiel verſehenen Ringen, welche Raum genug haben, um zwiſchen ſich das cirkelrunde Sägeblatt aufzunehmen. Der Stiel hat einen hölzernen oder hörnernen Handgriff.

Der Halter (Fig. 11.) wird ſo an das Inſtrument befeſtigt, daß er mit dieſem einen rechten Winkel macht, wie Fig. 13. zu ſehen iſt, wo a. u. b. die mit dem Griff vereinigte Axe (Fig. 10.), d. das Ende des Halters (Fig. 11.) bezeichnen, welche die Cirkelſäge zwiſchen ſich haben.

Bei'm Gebrauch wird nun der Halter von dem Operateur in die linke Hand genommen, und die Säge auf die Stelle gebracht, wo ſie operiren ſoll. Alsdann faßt die rechte Hand den Queergriff (Fig. 9. c.), und dreht ihn, mehr oder minder ſchnell, rückwärts und vorwärts, wobei die linke Hand mit dem Halter um ſo viel drückt, als die Zähne der Säge eingreifen ſollen. Es fällt in die Augen, daß die Wirkung dieſes Inſtruments völlig in der Gewalt des Operateurs iſt, und daß mit dem Halter auch verhindert werden kann, daß die Säge nicht etwa zu tief gehe, und die unterliegenden weichen Theile verletze. Ganz vorzüglich vortheilhaft iſt der Gebrauch dieſer Säge da, wo die zu durchſägenden Schädelknochen verſchiedentlich dick ſind, z. E. in einem Falle, wie bei Fig. 5., wo man die Säge auch verſchiedentlich greifen läßt †).

†) Solche Cirkularſägen ſind, falls andere Gelegenheit, ſie zu erlangen, mangeln ſollte, zu Weimar, zur Zufriedenheit der Beſteller verfertigt, durch das Landes-Induſtrie-Comptoir, zu erhalten.

†) *D. Hall* in dem Edinburgh medical and surgical journal. Jul. 1815. pag. 279.

Exarticulatio.
D

Fig. 1.

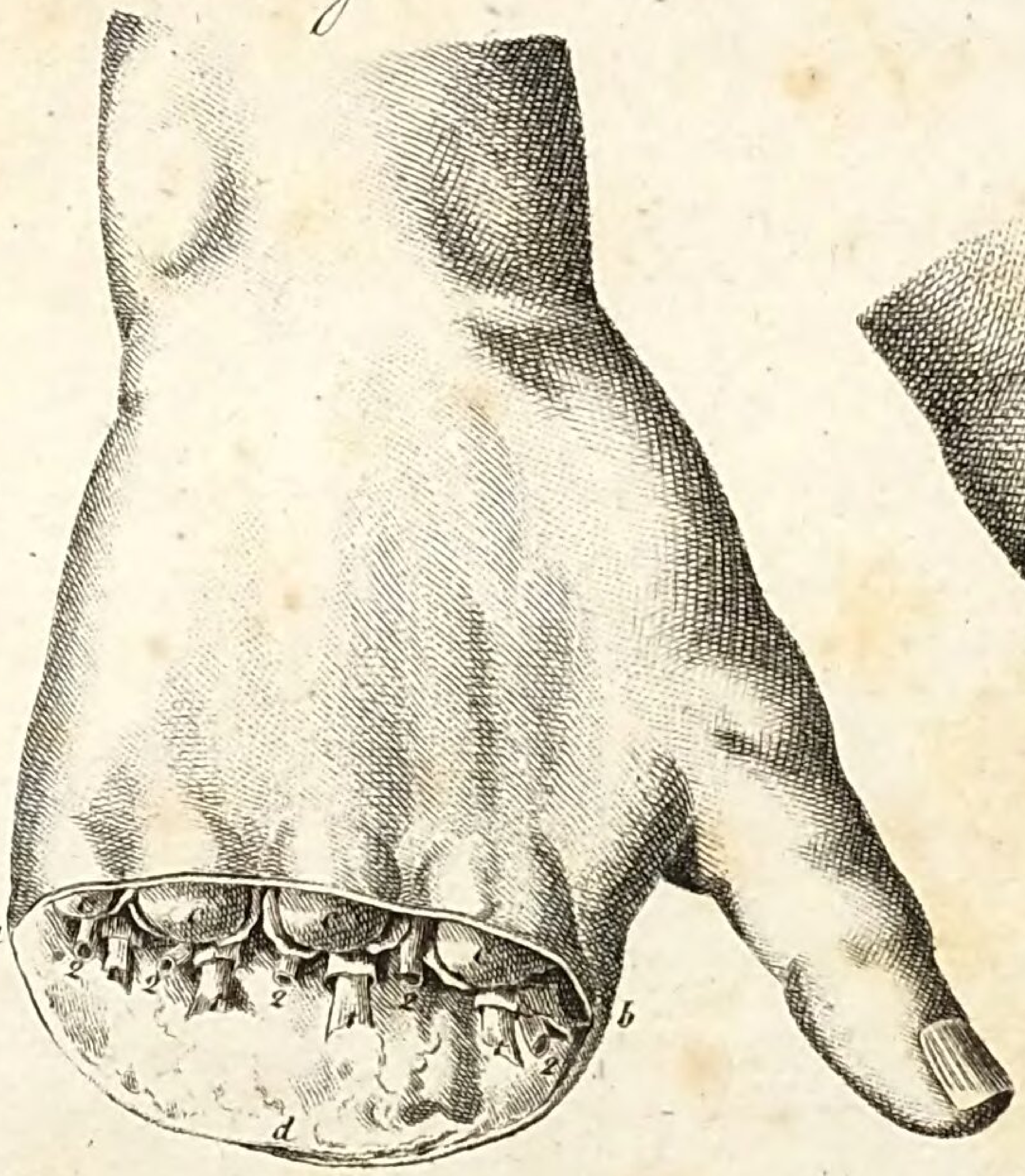


Fig. 2.

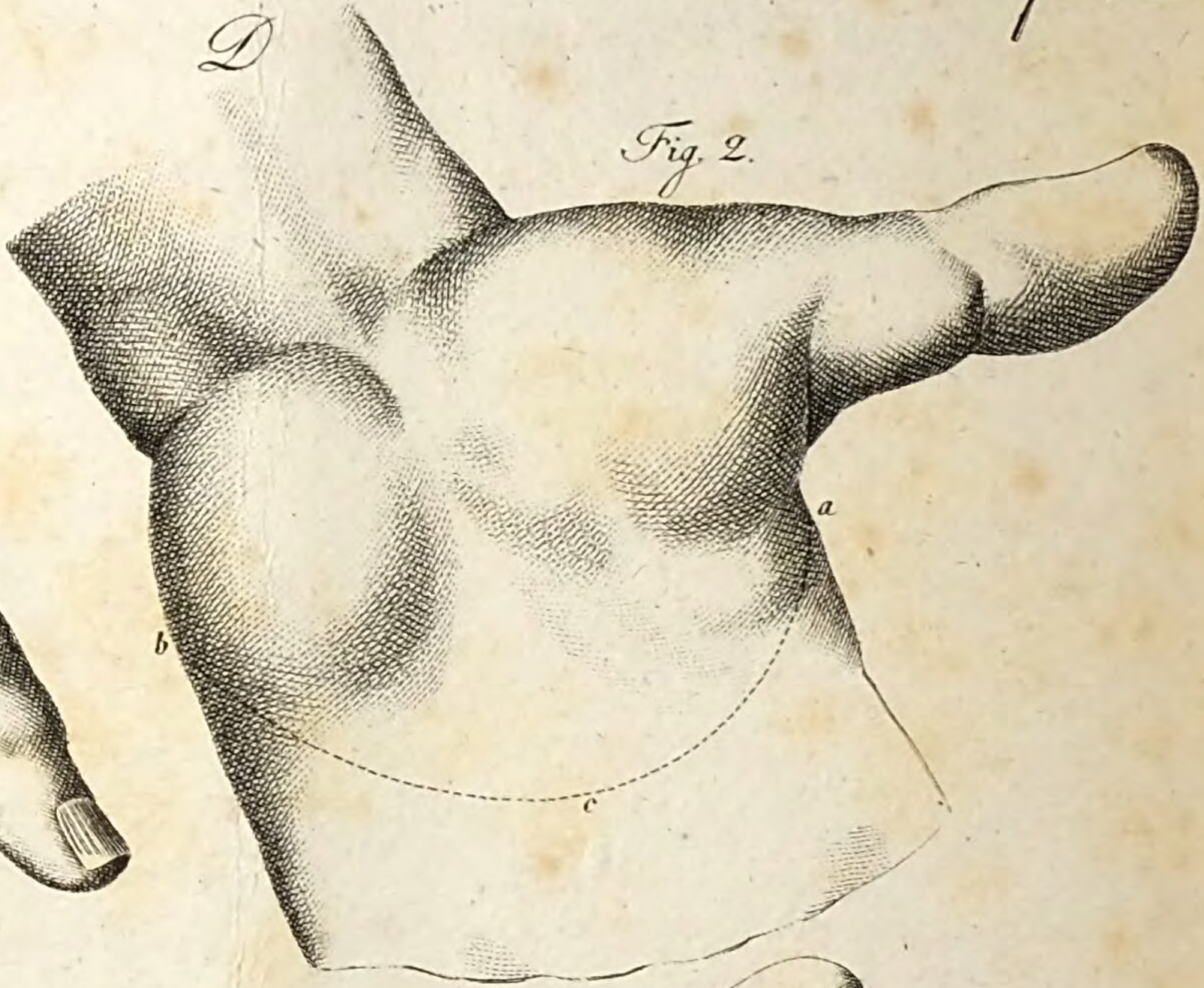


Fig. 3.

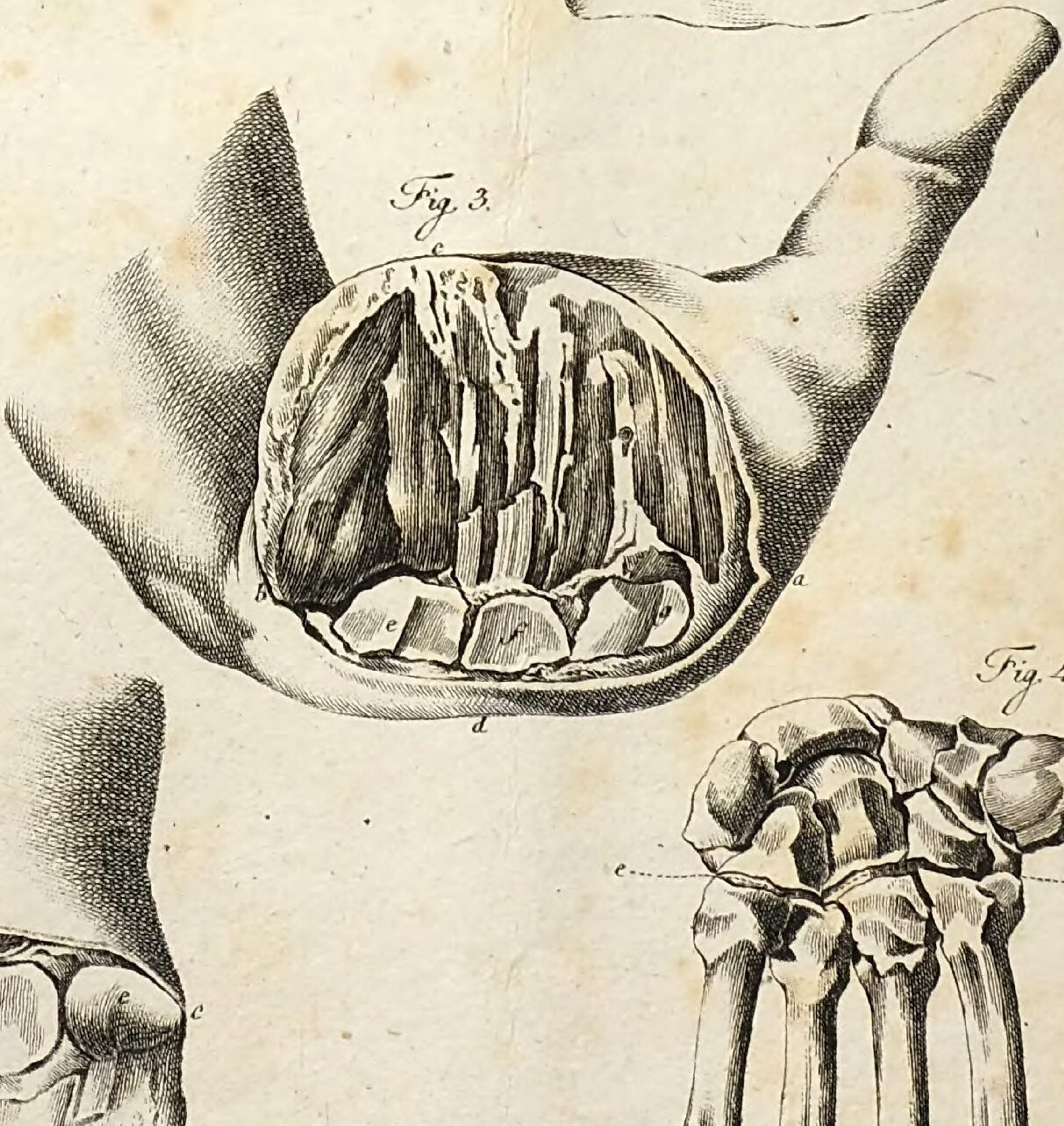


Fig. 4.

Fig. 5.

Tafel LXXIII.

Exarticulatio.

D.

Zur Erläuterung der Extirpation der Finger, Mittelhand und ganzen Hand *).

Fig. 1. Extirpation der vier Finger, von den Mittelhandknochen. Man führt den Schnitt durch die allgemeinen Bedeckungen des Rückens der Hand in der Richtung von a. nach b. oder von b. nach a., ſo wie die Linie p. q. die Fig. 1. Tafel LXIII. (Exarticulatio Taf. B.) zeigt, und entblößt ſo die Gelenke zwiſchen den Mittelhandknochen und erſten Fingergliedern. Dann dringt man in die Gelenke c. c. c. c. ſelbſt ein, und ſchneidet ſie durch, gelangt dann unter und hinter die erſten Fingerglieder, und ſchneidet die Bedeckungen der Handfläche gegen die Furche hin durch, welche die Handfläche von der Volar-Seite der Finger ſcheidet, wodurch man den Lappen a. b. d. erhält, welcher, nachdem die Gefäße 2. 2. 2. unterbunden worden, die Wundfläche bedeckt.

Fig. 2. 3. 4. Extirpation der vier Mittelhandknochen, mit Erhaltung des Daumens.

Wie alle Amputationen, kann man auch dieſe in drei Zeiträume theilen. Im erſten, welchen Fig. 2. erläutert, wird ein zweiſchneidiges Meſſer von a. nach b. zwiſchen die vier Mittelhandknochen und die weichen Theile der Handfläche eingeſenkt, und damit gegen c. zu geſchnitten. Der Lappen, welcher durch dieſen erſten Schnitt bewerkſtelligt wird, wird dann nach hinten umgeſchlagen.

Zweiter Zeitraum: Nachdem das Meſſer unter, und etwa einen Zoll breit vor dem Gelenk angeſetzt iſt, ſchneidet man mit halbrundem Schnitt die allgemeinen Bedeckungen und Sehnen auf der Rückenſeite der Hand durch, von b. über d. nach a.

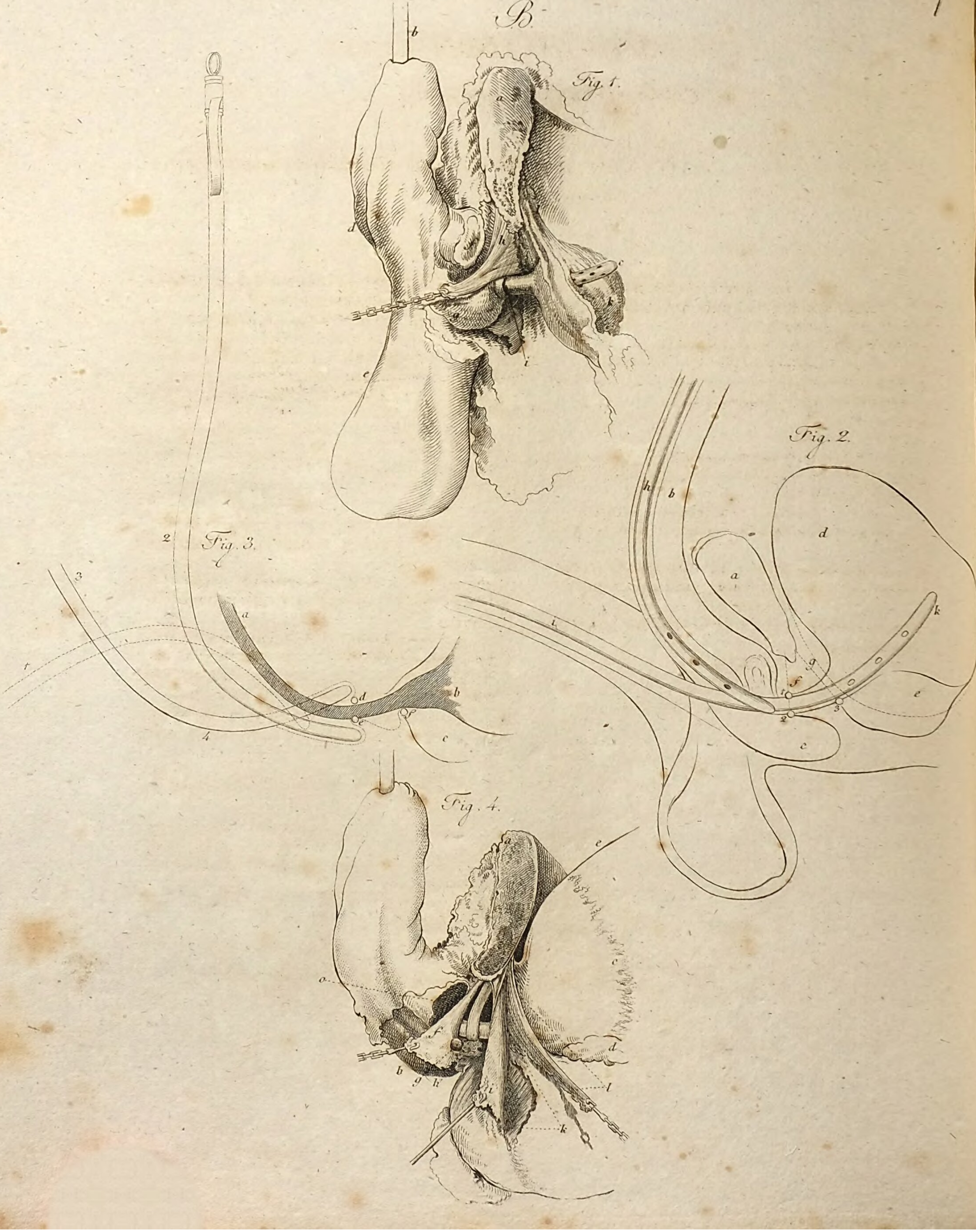
Fig. 3. Dritter Zeitraum: Indem man das Meſſer wieder an der Handfläche anſetzt, trennt man die Gelenkverbindung von e. nach f. g. (Fig. 3.) oder von e. nach f. (Fig. 4.) durch. Wenn ſo die Operation beendigt iſt, unterbindet man die blutenden Gefäße, und bedeckt die Gelenkfläche mit dem Lappen (a. b. c. Fig. 2.)

Fig. 5. Exartikulation der ganzen Hand, im Gelenk der Hand mit dem Vorderarm.

Die Hand wird in Pronation gebracht. Der Operateur zerſchneidet mit einem halbcirkelförmigen Schnitt die weichen Theile in der Richtung von a. nach b. c. (oder Taf. LXIII. (Exarticulatio B.) Fig. 1. von r. nach s.) Nachdem alsdann die inneren und äußeren Seitenbänder durchſchnitten ſind, geht er von a. nach d. e. c. durch das Gelenk (Taf. LXII. (Exarticulatio B.) Fig. 2. von r. nach s.), und bildet dann auf der Handflächenſeite den kleinen Lappen a. c. f.

*) Nach Maingault, Médecine opératoire etc. Pl. II.

Catheterismus B.



Tafel LXIV.

Catheterismus et Lithotomia

B.

Zur Erläuterung der Hinderniſſe, welche bei'm Catheterismus und Seitenſteinſchnitte vorkommen können.

Fig 1. zeigt die ligamentoſen Verbindungen der Harnröhre mit dem Schoosbeine, in einer Seitenanſicht des Beckens *).

a. Durchſchnitt des Schoosbeines;
b. der in die Urethra eingebrachte Catheter;
c. das Ende des Catheters, wie es durch die Vorſteherdrüſe durchgeführt iſt;
d. der penis;
e. das scrotum;
f. das crus penis abgeſchnitten;
g. ein Theil des Aufhebemuskels des Afters (m. levator ani);
h. eine Art Ligament, was von der symphysis ossium pubis an den bulbus urethrae herabſteigt;
i. das Ligamentum urethrae (zwiſchen ihm und der prostata befindet ſich die pars membranacea urethrae);
k. die Vorſteherdrüſe, prostata (die Blaſe iſt weggeſchnitten);
l. das Ligament der Proſtata;
m. eine Fortſetzung der Fascia.

Wenn der Catheter, oder die Steinſonde eingebracht wird in das Cadaver, ehe man die Zergliederung vornimmt, ſo kann man die drei ligamentoſen Verbindungen der Urethra ſehr deutlich fühlen. Denn wenn man den Catheter aus der Blaſe zieht, und ihn zugleich abwärts drückt, ſo fühlt man, wie die Spitze des Catheters von dem Ligament der Proſtata abwärtsgleitet in den freien Raum der pars membranacea urethrae, und wenn man die Spitze des Catheters noch etwas weiter herauszieht und abwärtsdrückt, ſo gleitet ſie aus dem ligamento urethrae in den weiteren Theil, den man sinus urethrae nennt. Gerade das Entgegengeſetzte geſchieht bei'm Einbringen des Catheters, wenn dieſer recht geſchickt gehandhabt wird.

Fig. 2. und 3. ſind Skizzen, wodurch das Einbringen des Catheters, oder der Bougie in die Urethra, und die Verhütung des Anſtoßens an die ligamentoſen Verbindungen erläutert werden ſoll.

Fig. 2. Skizze einer Seitenanſicht des Beckens *).

a. os pubis;
b. der Penis;
c. bulbus urethrae;
d. Blaſe;
e. prostata;
f. eine punktirte Linie, welche die ligamentöſe Verbindung der Urethra mit dem Schoosbeine darſtellt;
g. eine punktirte Linie, welche die ligamentöſe Verbindung der Proſtata mit dem Schoosbeine andeutet;
1. 2. 3. kleine Kreiſe, welche den Durchſchnitt der Ligamente darſtellen. Sie dienen hier, um die Stelle zu bezeichnen, wo die Urethra durch dieſe Ligamente geſchnürt und befeſtigt iſt;
h. der in die Urethra eingebrachte Catheter, deſſen Spitze das Ligament der Urethra noch nicht paſſirt hat;
i. der Catheter (mit dem Penis abwärts gebogen), anzeigend, daß die Spitze in die Blaſe gedrungen ſey;
k. die Spitze des Catheters völlig in der Blaſe.

Fig 3. macht die natürlichen Hinderniſſe recht deutlich, welche dem Eindringen des Catheters entgegenſtehen können *).

a. die Urethra;
b. der Blaſenhals;

*) Engravings from specimens of morbid parts preserved in the Authors collection now in Windmill street etc. By *Charles Bell*. London. 1813. fol.

**) Surgical observations being a quarterly report of cases in Surgery etc, by Charles Bell, Part V. (Vol. II. part 1) Taf. V.

Tafel LXXIV. (Fortſetzung.)

c. die Proſtata;

d. der obere Theil des, die Urethra hinter dem bulbus umgebenden Ligaments;

e. deutet die unteren Theile des Ligaments an.

f. das Ligament der Proſtata, an der Stelle, wo es fähig iſt, die Spitze des Catheters aufzuhalten;

1. der Umriß des Catheters, mit der Convexität der Krümmung nach oben gerichtet, wie man ihn ſonſt einzubringen pflegte, indem man die ſogenannte tour de maître machte, wie man ſie jetzt nur noch bei ſolchen Kranken anwendet, welche einen ſehr dicken Unterleib haben;

2. der Catheter, ſo dargeſtellt, wie ſeine Krümmung der Krümmung der urethra unter dem arcus ossium pubis entſpricht, er ſey nun von Anfang ſo eingeführt, oder es ſey die tour de maître gemacht. Die Spitze des Inſtruments iſt an dem Ligament e. aufgehalten;

3. zeigt, wie der Catheter mit dem Griff abwärts bewegt worden, in der Abſicht, die Spitze über das Hinderniß e. wegzubringen. Da der Griff aber zu ſehr herabgedrückt worden, ſo ſteigt die Spitze über d. hinauf, und wird wieder gehindert, in die Blaſe zu dringen. Der Herabdrückung des Griffes zufolge, iſt die Lage des Catheters der von 1. Fig. 2. ähnlich, aber eigentlich iſt die Lage ſehr verſchieden, indem dieſe Stellung des Inſtruments von Schmerzen begleitet iſt, und die Convexität des Inſtruments 4. vorn am Perinäum gefühlt wird;

f. das Ligament der Proſtata, welches dem Catheter 2. ein neues Hinderniß darbietet, wenn er über e. weg iſt.

Fig. 4. zeigt die bei dem Catheterismus und dem Seitenſteinſchnitt intereſſirten Theile in einer Seitenanſicht. Um recht deutlich zu ſeyn, iſt Einiges etwas mehr ſcharf begränzt, als es in der Natur vorkommt.

a. Das os pubis der linken Seite, etwas zur Seite der Symphyſis durchſchnitten;

b. der bulbus urethrae;

c. verdichtete Zellſubſtanz, welche an der Oberfläche der Blaſe liegt, und die von Einigen ſo genannte fascia vesicalis bildet;

d. vesicula seminalis der linken Seite;

e. vorderer Theil der Blaſe;

f. das dreiwinklige, von Bell demonſtrirte, Schoosbeinligament, oder Ligament des bulbus urethrae. Der Schenkel, welcher ſich von dem Haken bis an das os pubis erſtreckt, war, ehe der Schnitt gemacht wurde, an dem ramus descendens des linken ossis pubis befeſtigt;

g. eine der Cowperſchen Drüſen (etwas groß);

h. der compressor urethrae der linken Seite, welcher (Fig. 1. mit i. gezeichnet) aber dichter an f. anliegen ſollte;

i. die Faſcia, welche das Ende des rectum umhüllt;

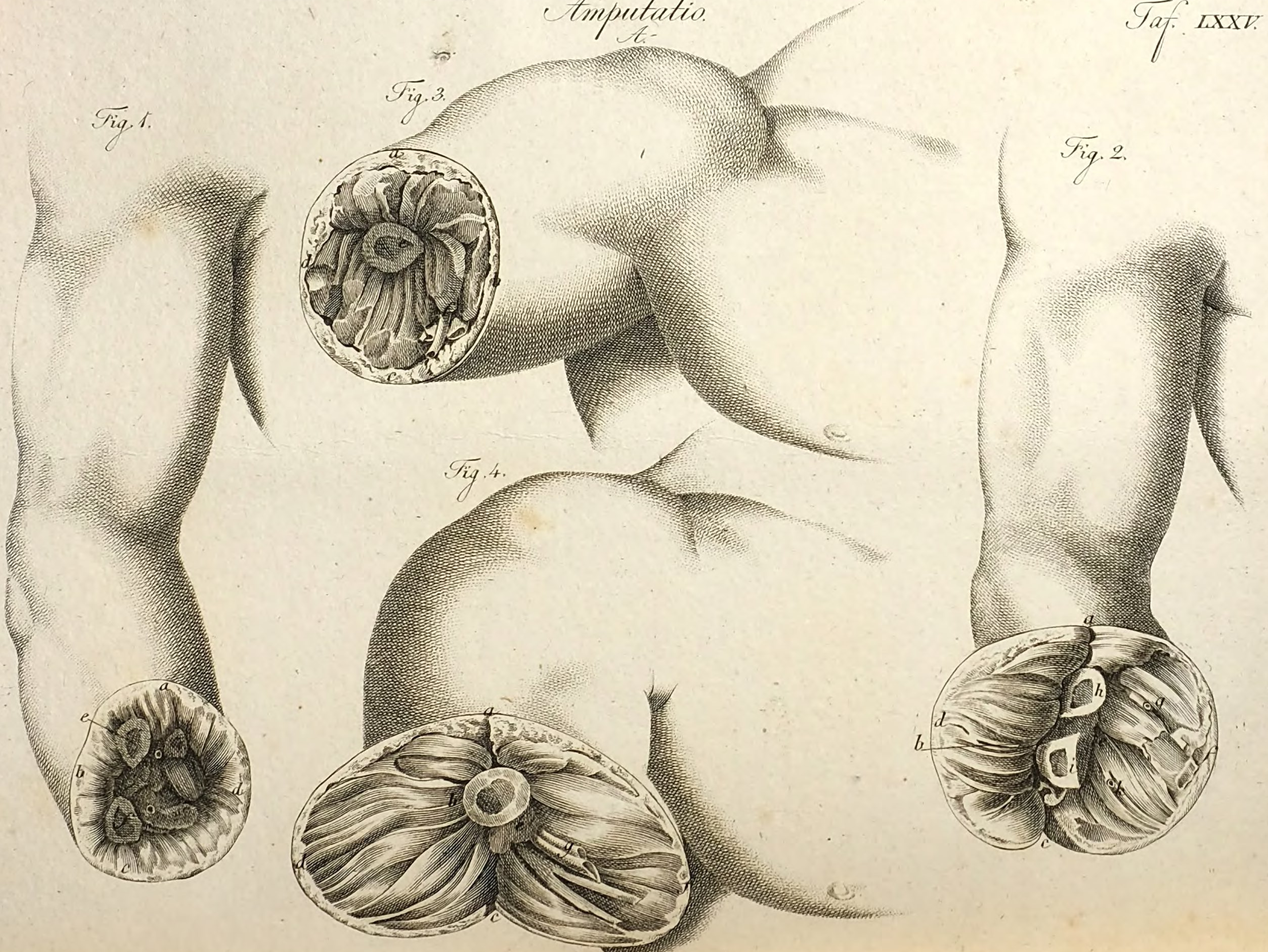
k. die Faſern des m. levator ani, welche an dem linken os pubis befeſtigt waren, und unter der Faſcia des rectum laufen;

l. die Faſcia, welche die Proſtata umgiebt, und hernach die innere Seite des m. levator ani und obturator internus bedeckt;

m. das durchſchnittene Ende des linken corpus cavernosum.

Amputatio. A.

Taf. LXXV.



Tafel. LXXV.

Amputatio.

A.

Amputation des Vorderarms und des Oberarms mit dem Cirkelſchnitt und mit Lappenbildung.

Fig. 1. Amputation des Vorderarms mit dem Cirkelſchnitt *). Der Kranke ſitzt auf einem Stuhle oder auf dem Rande ſeines Bettes, und der Vorderarm wird von zwei Gehülfen geſtützt. Der Chirurg ſtellt ſich auf die innere Seite des Gliedes, greift unter dem Glied durch, um das Meſſer oben bei a anzuſetzen, und macht den Cirkelſchnitt durch die Bedeckungen von a. nach b. c. d. und a.; nachdem dann von einem der Gehülfen die Haut ſo weit wie möglich aufwärts gezogen worden, ſchneidet er am Rande derſelben die Muskeln durch. Alle weichen Theile werden dann nochmals zurückgezogen, die Muskeln zwiſchen den Knochen zerſchnitten, die Muskeln durch eine geſpaltete Compreſſe gehalten, der Vorderarm in die Pronation gebracht, die Knochen abgeſägt, die a. radialis und ulnaris unterbunden u. ſ. w.

Fig. 2. Amputation des Vorderarms mit Lappenbildung *). Die Stellung wie eben angegeben. Der Operateur ſticht das zweiſchneidige Meſſer ſenkrecht bis an den radius, dann dicht an der äußern Seite des radius und der ulna vorbei, und der Einſtichſtelle gegenüber durch, d. h. von a. nach b. c., und ſchneidet abwärts und auswärts gegen d. durch und bildet den äußern Lappen; faßt dann die Bedeckung und Muskeln der Volarſeite mit der linken Hand, als wollte er ſie von den Knochen abziehen, führt mit der rechten das Meſſer noch einmal von a. ein, aber an der andern inneren Seite der Knochen durch e. nach c. und ſchneidet dann abwärts und auswärts nach f. um den innern Lappen zu bilden. Dann werden die zwiſchen radius h. und ulna i. befindlichen Theile zerſchnitten, die Knochen zerſägt, die Arterien (g. und k.) unterbunden u. ſ. w.

Fig. 3. Amputation des Oberarms mit dem Cirkelſchnitte *). Der Arm in horizontaler Richtung. Wenn die Stelle, wo man amputiren will, beſtimmt iſt, ſo führt der Operateur ſeinem Arm von unten um den abzunehmenden Arm, ſetzt das Meſſer bei a auf, ſchneidet rund herum die allgemeinen Bedeckungen (und nach dem Verfahren mehrerer Chirurgen auch die oberflächlichen Muskeln) mit einem Zuge, von a. b. c. d. nach a. durch. Wenn dann Haut und Muskeln zurückgezogen ſind, ſchneidet man am Rande der zurückgezogenen Theile die tiefer gelegenen Muskeln durch, und iſolirt gänzlich den Knochen. Eine geſpaltene Compreſſe ſichert den weichen Theil, man ſägt den Knochen bei e. ab, unterbindet die arteria brachialis, giebt der Wunde die zur Zuſammenheilung paſſendſte Form, und legt den Verband an. Der Schnitt bildet einen hohlen Kegel, von welchem a. b. c. d. der Umfang der Wunde die Baſis, und e die Spitze bildet; f. bezeichnet die Gefäße.

Fig. 4. Amputation des Oberarms mit Lappenbildung *). Das Glied in horizontaler Richtung. Man ſticht das Meſſer auf der oberen Seite bis gegen den Knochen, an der äußeren Seite des letztern vorbei und der Einſtichſtelle gegenüber, d. h. von a. nach b. und c. durch, und führt es abwärts und auswärts ſchneidend nach d. um den äußern Lappen zu bilden, dann faßt man die weichen Theile auf der innern Seite, als wollte man ſie von dem Knochen abziehen, und ſticht nun das Meſſer wieder von oben, aber an der inneren Seite des Knochens vorbei, alſo von a. nach e. und c. um alsdann nach f. zu ſchneiden und den innern Lappen zu bilden. Die Lappen werden nach außen und nach innen zurückgeſchlagen, und von einer geſpalteten Compreſſe unterſtützt. Dann durchſägt man den Knochen, unterbindet die blutenden Gefäße, legt die Lappen aneinander, und bringt den Verband an.

*) *Maingault* médecine operatoire etc.

Lithotomia D.

Fig. 1.

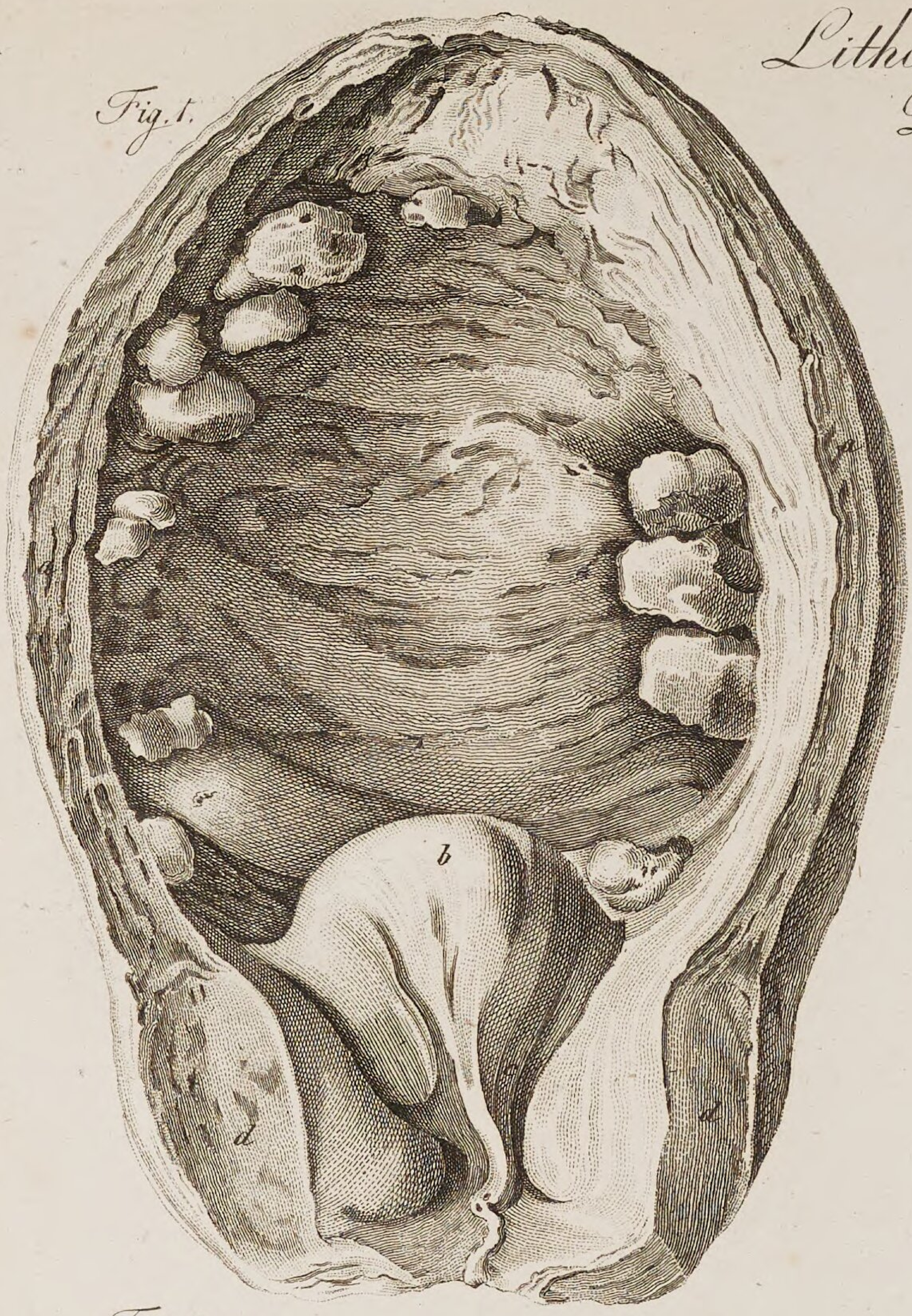


Fig. 3.

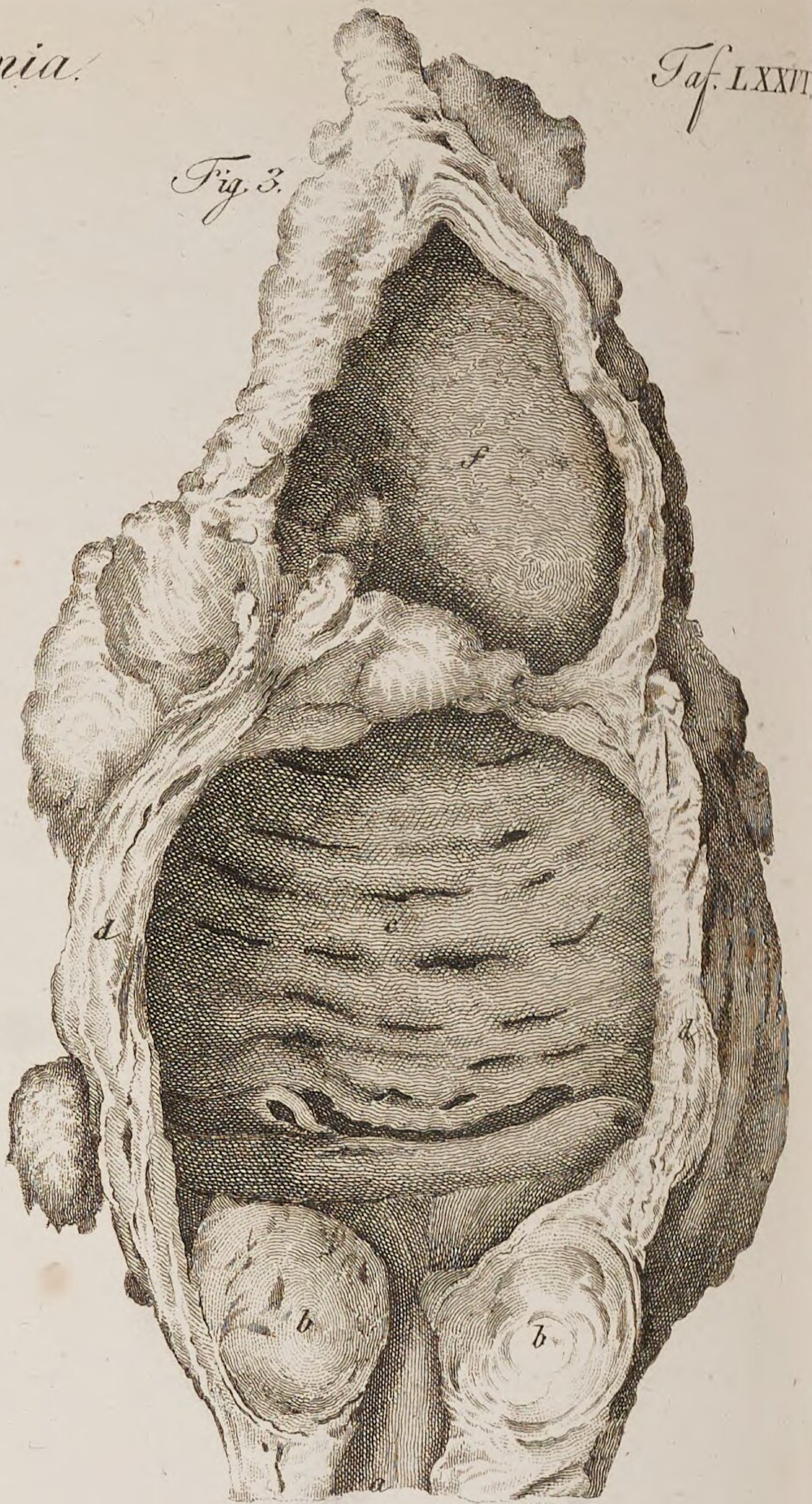


Fig. 2.

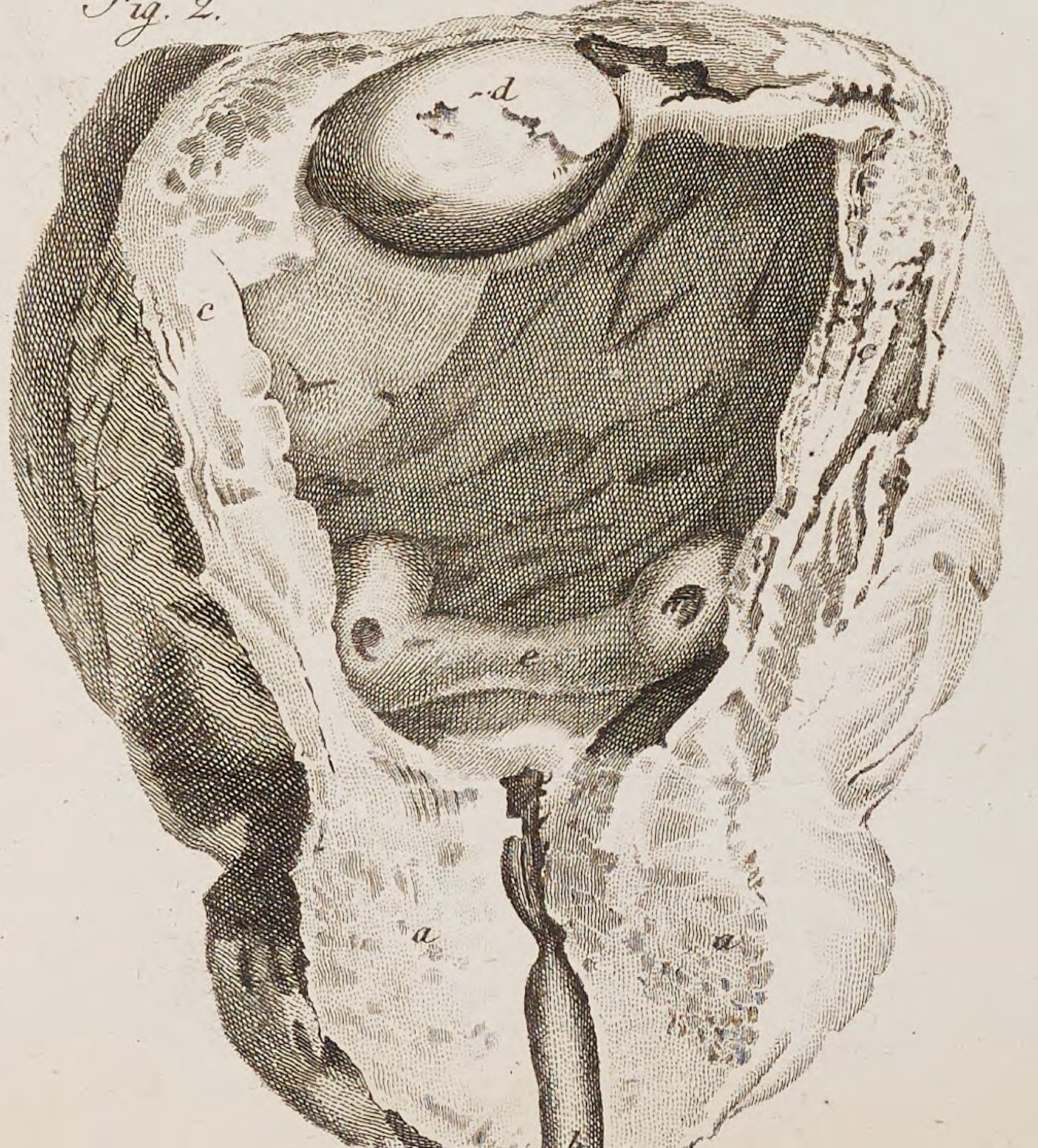
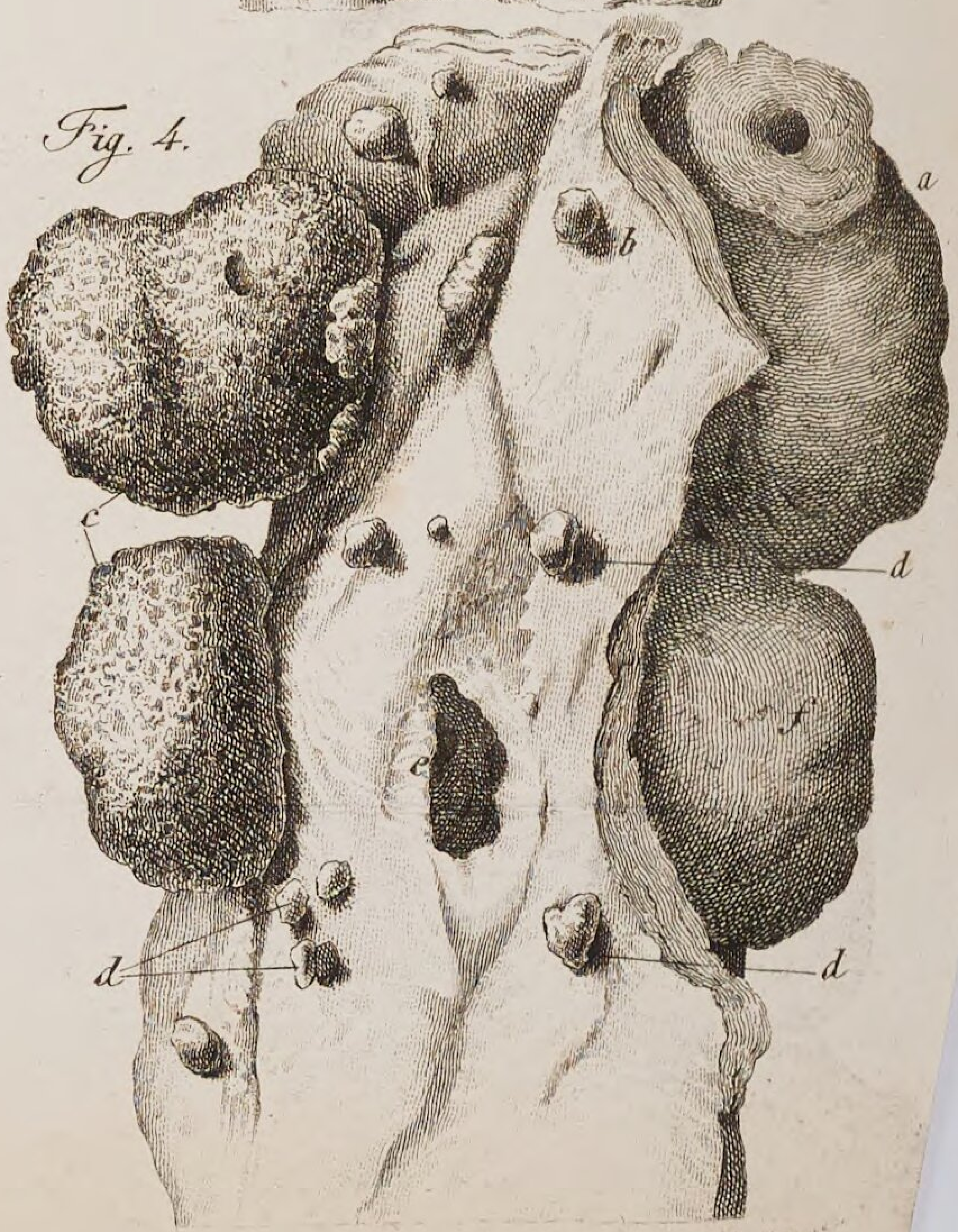


Fig. 4.



Tafel LXXVI.

Lithotomia.

D.

Ueber Einſackung von Steinen in der Blaſe.

Fig. 1. zeigt den Durchſchnitt einer Urinblaſe von einem Erwachſenen, wo eine Menge kleiner Steine in Säcken der Blaſenwand ſtecken *). Dieſe Säcke ſind dadurch gebildet, daß die Steine in die Zwiſchenräume der Muskelbündel hineingepreßt ſind.

a. a. Der durchſchnittene Rand der Blaſenwand, welche in ihren Häuten beträchtlich verdickt iſt. Innerhalb der Höhle der Blaſe ſieht man auf jeder Seite eine Menge Steine, welche in Vertiefungen oder, von der innerſten Haut gebildeten, Säcken liegen;

b. hinterer und innerer Theil der vergrößerten prostata, welche in die Blaſenhöhle hineinragt;

c. die Höhle der prostata, wo die urethra anfängt, oder die urethra prostatica;

d. die durchſchnittenen Wände der prostata, welche beträchtlich größer, als gewöhnlich iſt.

(Das Präparat iſt in der Hunterſchen Sammlung.)

Fig. 2. Die Harnblaſe mit einem zwiſchen ihren Häuten eingeſackten Steine **).

a. a. Die zerſchnittene prostata;

b. die urethra;

c. c. die Häute der Blaſe ſehr verdickt;

d. ein in einem Sack liegender und halb verborgener Stein.

Fig. 3. Die Urinblaſe mit einem abgeſonderten geräumigen Sack, worin ein Stein war **).

a. Die urethra;

b. durchſchnittene prostata;

c. die Höhle der Blaſe;

d. die verdickten Häute der Blaſe;

e. die Verbindung zwiſchen der Blaſe und dem Sack;

f. der Sack, aus welchem ein großer Stein herausgenommen iſt.

Fig. 4. Eine Harnblaſe mit einem Sack, worin ein Stein enthalten, und einer Menge an ihrer innern Oberfläche anhängender Steine **).

a. die prostata;

b. b. die innere Oberfläche der Blaſe, welche letztere aufgeſchnitten und von der Seite dargeſtellt iſt;

c. zwei große an der innern Oberfläche hängende Steine, von denen einer den ureter verſchließt;

d. d. mehrere kleine Steine, welche an der inneren Fläche der Blaſe hängen;

e. eine Oeffnung, welche aus der Höhle der Blaſe in einen Sack führt;

f. der Sack, welcher einen großen Stein enthält.

*) Aus a Series of Engravings, accompanied with Explanations, which are to illustrate the morbid anatomy etc., by *Matthew Baillie.* Lond. 1812. p. 143.

**) Surgical observations, being a quarterly report of cases in surgery. By *Ch. Bell.* Part. IV. London, 1817. 8vo.

Trepanatio.
E.

Tafel LXXVII.

Trepanatio.

E.

Zur Erläuterung des Gebrauchs des Bogentrepans.

Von den früheren, der Trepanation gewidmeten, Tafeln, XXXI. XXVII. XXVIII. LXXII. erläuterte A. die Anwendung der Trephine, B. und C. erläuterten die Indicationen der Schädelanbohrung, D. gab die Abbildung der Serra versatilis und die Cirkularſäge. Auf gegenwärtiger Tafel iſt nun der Anwendung des Bogentrepans erläutert. Bei dem Bogentrepan wird die cirkelförmig geſtellte Säge fortwährend rundherum in einer und derſelben Richtung gedreht, während mit der Trephine nur halbcirkelförmige Bewegungen vor- und rückwärts gemacht werden. Es ſcheint jedoch, daß der Bogentrepan immer mehr von der Trephine verdrängt werde, wie er es in England ſchon gänzlich iſt.

Fig. 1 zeigt das Weſentliche eines **Bogentrepans**, etwa $\frac{1}{3}$ kleiner als in gewöhnlicher Größe. Er iſt eingerichtet wie ein Windebohrer der Schreiner und beſteht 1) aus dem breiten, frei drehbaren, **Stützknopf**, welcher oben von einem flachen convex, oder auch wohl concav, gedrehten Holz oder Hornſtück gebildet wird, auf welches ſich das Kinn oder die Stirn des Operateurs ſtützt, und der nach unten zu mit dem oberern Theil des Bogens oder Baums, in der mit * bezeichneten Gegend, eine ſolche Verbindung eingeht, daß der Bogen ſich um den untern Theil des Stützknopfs wie um ſeine Axe drehen kann; 2) aus dem **Bogen oder Baum** **, der von den Inſtrumentmachern mannigfaltig geformt wird, immer aber ſo gearbeitet ſeyn muß, daß ſein oberer Theil, auf welchem der drehbare Sützknopf ruht, mit dem unteren in welchen die eigentlichen Bohrſtücke eingeſetzt werden, in einer und derſelben Linie liegt. Der untere Theil des Bogens hat nämlich eine vierſeitige Höhle, in welche die Bohrſtücke, von verſchiedener Form, je nachdem man ſie braucht, eingeſteckt, und wie hier an der Fig. 1. zu ſehen mit einer Schraube a, oder auch mit einer einſpringenden Feder befeſtigt werden; 3) aus den **Bohrſtücken**, von welchen hier nur das Perforativ-Trepan (Fig. 2.) und einige verſchieden geformte Kronen (Fig. 1, 4. und 5) abgebildet ſind.

Fig. 2. ein Perforativ, (in gewöhnlicher Größe) um eine Vertiefung zu bohren, in welche die Pyramide der Trepanskrone geſetzt wird und worin ſie bleibt bis die Trepankrone ſich ihre Rinne ſo tief geſägt hat, daß ſie auch ohne Pyramide darin fortlaufen und tiefer bohren kann.

Fig. 3. ein Schlüſſel, womit die Pyramide Fig. 1. b. b. ausgeſchraubt wird, wenn man ſie nicht mehr gebraucht.

Fig. 4. eine jetzt kaum mehr gebräuchliche Krone mit ſcharfen Leiſten an dem äußern Umfange, um, falls die Krone ſtockte, den Widerſtand leiſtenden Punkt gleichſam wegzuraſpeln. Man hat ſich aber überzeugt, daß auch gewöhnliche Kronen, wie ſie an Fig. 1. ſichtbar oder Fig. 5. abgebildet ſind, nicht ſtocken, wenn nur die Zähne, (wie ſchon bei Erläuterung von Taf. XXXI. angegeben worden) ſo geſtellt ſind, daß ſie etwas über den übrigen Umfang der Krone hervorragen und alſo die Rinne etwas weiter machen, als den Umfang des übrigen cylindriſchen Theiles der Krone.

Fig. 5. eine Trepankrone nach neuerer und beſſerer Einrichtung, wo die drei großen Zwiſchenräume zwiſchen den Zähnen zur Aufnahme der Sägeſpäne dienen, und ſelteneren Gebrauch der Reinigungsbürſte geſtatten, und wo die ſchiebbare Centralſpitze das Ein- und Ausſchrauben einer Pyramide mit dem Schlüſſel ganz unnöthig macht. Daß man Kronen von verſchiedenen Durchmeſſern haben müße, iſt bereits bei Erläuterung von Taf. XXXI. über den Gebrauch der Trephine angegeben. Uebrigens können die Bohrſtücke ſehr leicht ſo eingerichtet werden, daß ſie eben ſo gut in den Handtrepan als in den Bogentrepan paſſen und alſo als Trephine vor- und rückwärts gedreht und als Trepan in einer Richtung fortwährend herumgedreht, wirken.

Fig. 6. 7. 8. 9. 10. zeigen den von **Bichat** veränderten Trepan nach ſeinen Haupttheilen und in den verſchiedenen Stellungen, welche man der Krone

Tafel LXXVII. (Fortſetzung.)

in den verſchiedenen Stadien der Operation geben muß.

Fig. 6 hat den gewöhnlichen Stützgriff a., den Bogen bb., und geht nach unten zu in eine viereckige, feſte, ſpitze Pyramide aus.

Fig. 7. iſt die Krone, welche oben an eine inwendig vierſeitige hohle Hülſe befeſtigt iſt, durch deren eine Seite eine Schraube geht. Dieſe Krone wird nun an die Pyramide geſchoben und durch die Schraube feſt geſtellt.

Fig. 8. zeigt die Stellung der Krone, bei'm Anfange der Operation, wo die Pyramide als Perforativ, und die Krone gar nicht, wirken ſoll.

Fig. 9. zeigt die Spitze der Pyramide wenig vorragend (ſie ſollte es noch weniger ſeyn, kaum $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien) um die Krone ſich eine Rinne ſchneiden zu laſſen.

Fig. 10. zeigt die Krone ganz unten und über der Pyramide ſo weit vorgeſchoben, daß dieſe den Knochen nicht mehr berührt und alſo auch den, unter demſelben liegenden Theil nicht verletzen kann.

Es hat Bichat's Trepan nicht den Beifall gefunden, mit welchem man manche andere Ideen dieſes berühmten Mannes aufgenommen hat, und, alles wohl erwogen, möchte wohl der Einrichtung, wie ſie Fig. 5. dieſer Tafel und Fig. 3. Taf. XXXI. abgebildet ſind, der Vorzug nicht zu verſagen ſeyn.

Fig. 11. die Operation der Anwendung des Bogentrepans ſelbſt *).

Die Schädelanbohrung mit dem Bogentrepan wird nun in folgender Ordnung bewerkſtelligt. Wenn man die Inſtrumente in Bereitſchaft gelegt hat, ſo ſchneidet man die Kopfſchwarte durch, um ſich den Knochen bloß zu legen. Der Schnitt iſt entweder eine bloße Erweiterung einer ſchon vorhandenen Wunde oder er wird am beſten in Form eines V mit einem Lappen gemacht oder, wo es nöthig iſt, in Form eines T, und ſo zwei Lappen gebildet, nicht aber gleich anfangs mit einem ſo großen Kreuzſchnitt und vier Lappen bewerkſtelliget, als in Fig. 11. abgebilden worden. Man ſchlägt den oder die kleinen Lappen zurück und bedeckt ſie mit einer Compreſſe, um ſie vor Beſchädigung zu ſichern. Dann nimmt man vorſichtig das pericranium mit dem Schaber (Taf. XXXI. Fig. 2.) oder mit Rücken eines Skalpels weg.

Hierauf ſchiebt man einen Perforativtrepan in den Bogen, und ſetzt ihn vorſichtig auf die Mitte des auszubohrenden Stücks, bringt das Inſtrument in ſenkrechte Richtung und macht, mittels eines geringen Drucks und wenigen Touren (Drehungen), eine Vertiefung von etwa 1 — 2 Linien.

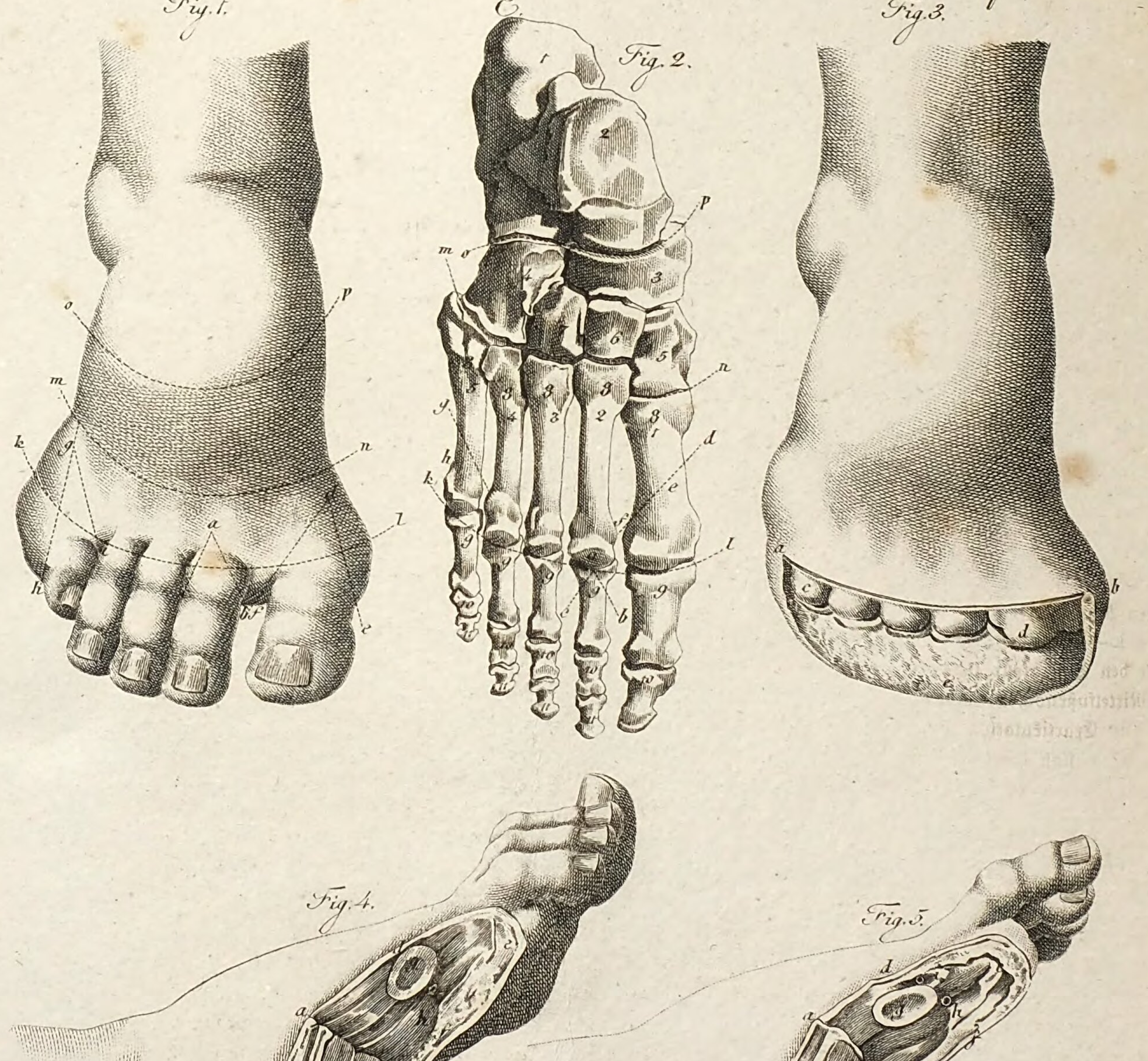
Nun entfernt man den Perforativtrepan und bringt die Krone mit der Pyramide in das untere Ende des Bogens.

Die Krone faßt man wie eine Schreibfeder mit der rechten Hand, paßt die Pyramide in die mit dem Perforativ gemachten Vertiefung, umfaßt mit der linken Hand den Stützknopf des Trepans und läßt auf dieſem das Kinn ruhen; die rechte Hand faßt nun die Mitte des Bogens und führt dieſen ſanft und gleichförmig herum. Bemerkt man daß die Zähne der Krone ſich eine Furche gemacht haben, in welcher dieſelbe ohne Pyramide laufen kann, ohne der Gefahr ausgeſetzt zu ſeyn ſich zu verrücken ſo nimmt man den Trepan ab, ſchraubt mit dem Schlüſſel (Fig. 3.) die Pyramide Fig. 1. und 5. b. heraus, oder wenn man gleich von Anfang ein Krone mit verſchiebbarer Centralſpitze hatte (Fig. 4.) ſo ſchiebt man dieſe ganz zurück. Bei'm Bichatſchen Trepan erhält die Krone die Stellung Fig. 10. Nun ſetzt man die Krone wieder vorſichtig ein und fährt mit den Drehungen gleichförmig fort, umſo langſamer, je näher man dem völligen Durchſchneiden des Knochens und der Herausnahme des Stücks zu ſeyn glaubt. Das von Zeit zu Zeit die Krone herausgenommen, mit einer Bürſte (Taf XXXI. Fig. 5.) von den Sägeſpänen gereinigt, die Tiefe der Rinne unterſucht ein Knochenheber eingeſchraubt, bei ungleicher Knochendicke die Wirkung der Säge auf einer Stelle verſtärkt werden auf andern ganz aufhören muß, iſt bei Taf. XXXI. angemerkt. Nur das iſt nie zu vergeſſen, daß die Abnahme der Krone immer auf dieſelbe Art geſchehen muß, wie man ſie aufſetzt, d. h. ſo daß man ſie wie eine Schreibfeder faßt und die andern Finger als Stütze gebraucht. Des Gebrauchs von Hebel, Zange, Lentikular ꝛc. iſt bei Taf. XXX. gedacht, wo auch auf Cooper's Handbuch III. 283 verwieſen iſt.

*) Richerand Nosographie et Therapeutique chirurgicales, 5me edit. pag. 108.

Exarticulatio.

E.



Tafel LXXVIII.

Exarticulatio.

E.

Zur Erläuterung der Exſtirpation der Fußzehen*).

So wie bei der Exſtirpation der Finger, der Mittelhand und der Hand auf die natürliche Lage und den Bau der Gelenke Rückſicht genommen wurde, ſo iſt das auch für die Amputationen in den Gelenken der Fußzehen, des Mittelfußes und der Fußwurzel zweckmäßig. So wird zuvörderſt Fig. 1. und 2. eine Abbildung eines unverletzten und eines ſkeletirten Fußes aufgenommen, an welchen durch punktirte Linien die Richtung und der Umfang der Schnitte angedeutet iſt, welche man machen muß, um die Gelenke gehörig zu treffen und hinlänglich weiche Theile zur Bedeckung der Knochenenden zu erhalten.

Man muß vorzüglich auf die Knochenhervorragungen Acht haben wie z. B. in Fig. 1. und 2. die Linien k—l über die Hervorragungen gezogen ſind, welche den Operateur leiten, wenn er die Zehen von den Mittelfußknochen amputiren will.

Die Exartikulation der einzelnen Zehenglieder und Zehen ſind hier nicht angedeutet; ſie werden eben ſo vorgenommen, wie die der Fingerglieder der Hand.

Erläuterung der Figur 1. und 2.

a. b. c. Exſtirpation einer Zehe, im Gelenk des erſten Zehengliedes und Mittelfußknochens;

d. e. f. Amputation (mit Durchſägung) des erſten Mittelfußknochens;

g. h. i. Amputation (mit Durchſägung) des fünften Mittelfußknochens;

k. l. Exſtirpation aller Zehen im Gelenk der erſten Zehenglieder am Mittelfußknochen;

m. n. Exſtirpation des Mittelfußes am Fußwurzel- und Mittelfußgelenk;

o. p. Exſtirpation des Fußes, vor den zwei hinterſten Fußwurzelknochen.

Fig. 2. die Buchſtaben bezeichnen die Gelenke, wie in Fig. 1. Die Knochen ſind mit Zahlen bezeichnet: 1. Calcaneus, 2. Astragalus, 3. os scaphoideum, 4. cuboideum, 5. cuneiforme primum, 6. cuneiforme secundum, 7. cuneiforme tertium, 8. 8. 8. 8. 8. os metatarsi primum, secundum, tertium, quartum et quintum, 9. 10. 11. Zehenglieder.

Fig. 3. Exartikulation ſämmtlicher Zehen, aus den Gelenken mit den Mittelfußknochen, nach Lisfranc.

Man durchſchneidet auf der Dorſalſeite die allgemeinen Bedeckungen von der großen Zehe nach der kleinen oder umgekehrt d. h. in der Richtung von a. nach b. oder von b. nach a. (indem man die, Fig. 1. mit k. l. bezeichnete, Linie verfolgt), dann ſchneidet man die Gelenke durch, in der Richtung von c. nach d. oder von d. nach c. und führt das Meſſer alsdann in ſchräger Richtung nach vorn und unten gegen und durch die Haut-Furche, wodurch unten die Fußſohle vorn von den Zehen geſchieden iſt.

Durch dieſen Schnitt wird ein Lappen a. b. c. zuwege gebracht, welcher alles gehörig bedeckt. Lisfranc macht noch mit Recht darauf aufmerkſam, daß bei jungen Menſchen unter 14 Jahren die Oſſification der Knochenköpfe an den Mittelfußknochen noch nicht vollendet, und es dadurch dem Chirurg erlaubt iſt, Behufs einer beſſern Lappenbildung, zwei oder 3 Linien weit den Schnitt hinauf zu rücken.

*) *Maingult* médecine operatoire.

Tafel LXXVIII. (Fortſetzung.)

Sehr ſelten ſchreitet man zur Exartikulation der großen oder kleinen Zehe, am Mittelfuß- und erſten Zehgliedgelenk. Man zieht vor, den erſten und fünften Mittelfußknochen ſchräg zu durchſägen, wie Fig. 4. und 5. erläutert werden ſoll. Wenn aber beſondere Umſtände die Gelenkexſtirpation forderten, ſo würde man in dem einen Falle die Schnitte in der Richtung der Linien f. d. e., in dem andern Falle in der Richtung der Linien i. g. h. führen, nur würden ſie kürzer ſeyn, und ihr Winkel in die Gelenke fallen, welche durch die Linie k. l. bezeichnet ſind.

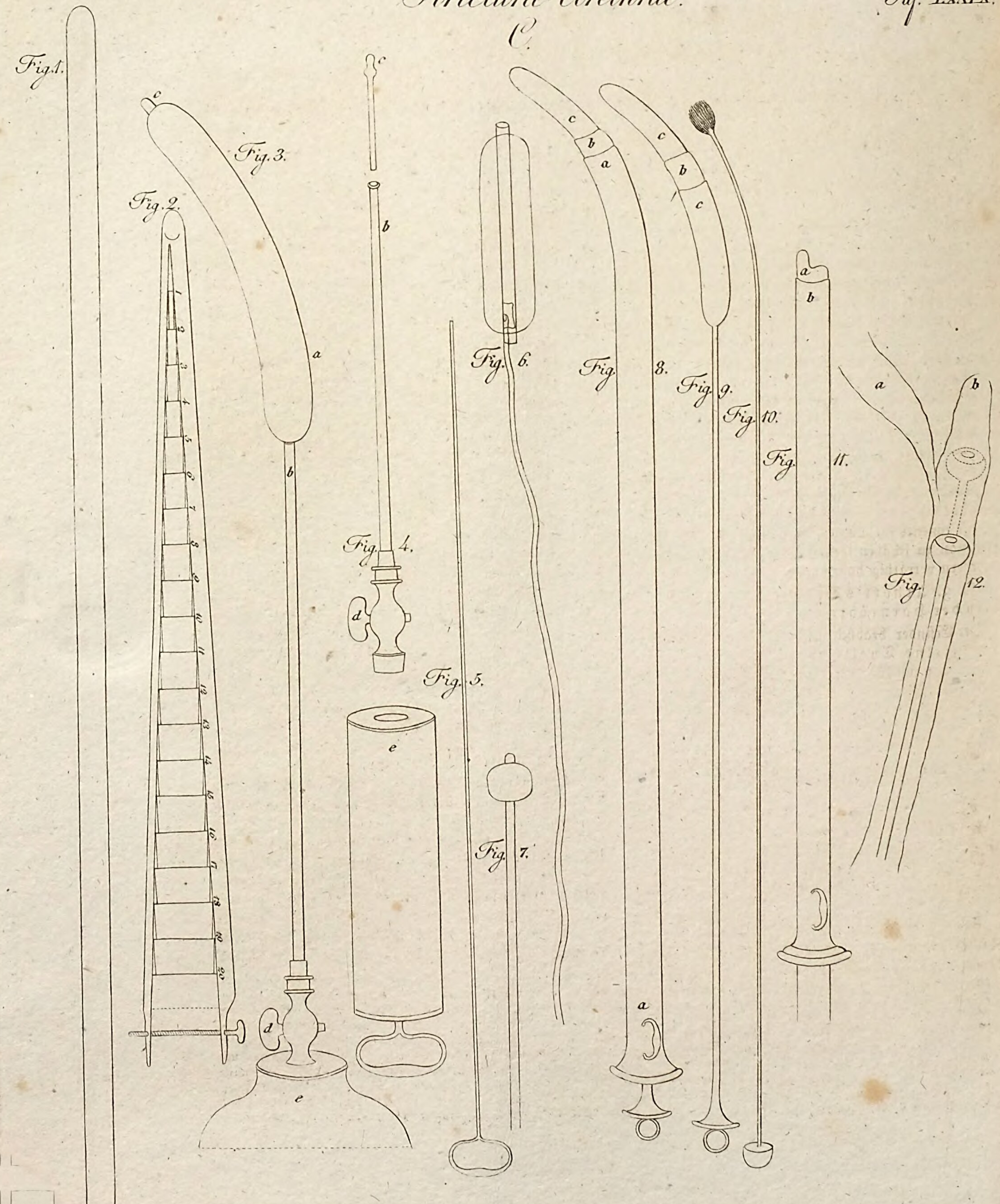
Wollte man den erſten und fünften Mittelfußknochen von der Fußwurzel ablöſen, ſo müßte man die Schnitte (Fig. 1. f. d. e. oder i. g. h. bis gegen die Fußwurzel hin verlängern d. h. bis zur Linie m. n. Bei Fig. 1. und Fig. 2. erholt man ſich Raths, wie die Gelenke zu trennen ſind.

Fig. 4. Amputation des fünften Mittelfußknochens, (mit Durchſägung deſſelben). Das Biſtouri wird der äußern Seite des fünften Mittelfußknochens auf der Dorſalſeite ein- und an der Plantarſeite wieder ausgeſtochen, (d. h. von a. nach b.) und dann mit demſelben vorwärts (nach c.) geſchnitten (Fig. 1. von g. nach h.), ſo daß ein kleiner Lappen entſteht. Man kann auch, ohne einzuſtechen, in umgekehrter Ordnung verfahren und, von vorn nach hinten ſchneidend (Fig. 1. in der Richtung von h. nach g.), den Lappen, der zurückgelegt wird, bilden. Nächſtdem wird das Meſſer über den Rücken des 5ten Mittelfußknochens, zwiſchen dem 4. und 5 Mittelfußknochen und unten wieder in in den erſten Schnitt, alſo von d. nach e. und f. geführt; nachdem nun der Knochen iſolirt worden, wird er ſchräg in g. durchſägt (Fig. 1. in der Richtung von g. nach i.) dann iſt noch die art. plataris externa bei h. zu unterbinden, ehe der Lappen und der Verband angelegt werden.

Fig. 5. Amputation des erſten Mittelfußknochens.

Wenn der Fuß in bequeme Stellung gebracht worden, ſticht man das Biſtouri an der äußern Seite des erſten Mittelfußknochens von der Dorſalſeite bis zur Plantarſeite durch (von a. nach b.) und führt es dann nach vorn und außen, um einen Lappen zu bilden a. b. c., welcher nach hinten zurückgeſchlagen wird. (Fig. 1. von d. nach e.) Wie eben in Beziehung auf die Amputation des fünften Mittelfußknochens angegeben iſt, kann man auch hier den Lappen von außen nach innen ſchneidend bilden, (alſo Fig, 1. von e. nach d.) Man führt dann den Schnitt von oben ſchräg über den erſten Mittelfußknochen, zwiſchen den erſten und zweiten Mittelfußknochen und nach unten in den erſten Schnitt zurück, alſo von d. nach e. und f. (Fig. 1. von d. nach f.). Man iſolirt den mittlern Theil des Knochens, ſägt ihn ſchräg bei g, durch, indem man die Muskeltheile dabei bedeckt und vor Verletzung ſichert; hat man die blutenden Arterien h. und i, unterbunden ſo legt man den Verband an.

Strictura Urethrae. C.



nach Arnott.

Tafel LXXIX.

Strictura urethrae.

C.

Zur Erläuterung des Gebrauchs der Harnröhrenkerzen (Bougies) und Arnott's Verfahrungsarten *).

Fig. 1. zeigt die Dicke einer Kerze von mittlerem Caliber (ſie iſt noch nicht gekrümmt, aber fähig, ſich nach dem natürlichen Verlauf der Harnröhre zu ſchmiegen.)

Fig 2. Ein von Arnott *) angegebenes Inſtrument, um genau die Dicke der Kerzen zu beſtimmen, damit man ſie recht allmälich verſtärken könne. Zwei Stäbchen ſind an dem einen Ende mit einander in Berührung, mit dem anderen, wo 20 eingezeichnet iſt, ſtehen ſie $\frac{1}{2}$ Zoll von einander. Die Länge der Stäbchen iſt in 20 gleiche Theile getheilt und von der Vereinigungsſtelle numerirt, ſo daß der Zwiſchenraum mit jeder Zahl um den vierzigſten Theil eines Zolles zunimmt. Wenn man alſo beobachtet, in welchem Zwiſchenraume eine Bougie, die man in demſelben gegen die Vereinigungsſtelle bewegt, aufgehalten wird, ſo ſieht man ihren Durchmeſſer nach Vierzigſtel eines Zolles bezeichnet, und kann das nächſtemal die Bougie darnach wählen. Der Chirurg gewöhnt dabei ſein Auge durch den Gebrauch dieſes Inſtruments ſo, daß er bald die Dicke der Kerzen ſehr genau zu ſchätzen lernt, die er natürlich von allen Nummern vorräthig haben muß.

Fig. 3. Arnott's Dilatator *) bei Strikturen der Harnröhre.

Der Erfinder beabſichtigt durch dieſes Inſtrument, auf einzelne Theile der Harnröhre einen allmälich und willkührlich zu verſtärkenden Druck auszuüben, oder Bougies zu erhalten, welche gleichſam nur für die Striktur, nicht aber für die übrige Harnröhre vorhanden ſind, und Kerzenſtücke einzubringen, welche dicker ſeyn oder werden können, als die Oeffnung, durch welche ſie doch ein- und ausgebracht werden müſſen, weit iſt.

Das hier abgebildete Inſtrument hat nun folgende Eigenſchaften: 1. es iſt leicht einzuführen und nicht durch Schwere läſtig; 2. es iſt fähig, in dem Canale jede Form und Größe anzunehmen; 3. es kann ſeine ausdehnende Kraft in jeder Abſtufung und beliebigen Stärke ausüben.

Was nun die einzelnen Theile deſſelben anlangt, die auch durch Fig 4. u. 5 erläutert werden, ſo gehört dazu α) als Hauptſtück ein kleiner Schlauch von eingeölter Seide (am beſten dünnes Seidenband, [von verſchiedener Breite, jenachdem man den Schlauch dicker oder dünner haben will], und mit den Rändern ſauber zu einer Röhre zuſammengenäht und mit Leinöl gefirnißt); darüber wird der Dünndarm eines kleinen Thieres, z. E. einer Katze, gezogen, um ihn luftdicht zu machen, und dann an dem Ende einer dünnen Röhre b. befeſtigt, durch welche er, mittelſt einer Spritze oder Blaſe, mit Luft oder Waſſer gefüllt wird, deren Entweichung ein Schließhahn hindert. Der Schlauch a. iſt in Fig. 3. ausgedehnt dargeſtellt, und man ſieht unten den Schließhahn d. und eine Injektionsflaſche e. von Gummi elasticum. — β) Das Röhrchen b., woran das untere Ende des Schlauchs befeſtigt wird; es hat einen kleinen, rund herum vorragenden Rand, welcher das Abgleiten des feſtgebundenen Endes hindert, und, wenn keine elaſtiſche Flaſche da iſt, eine Spritze (Fig. 4. e.), welche die Luft oder das Waſſer durch das Röhrchen in den Schlauch treibt. Das Röhrchen b. kann von einem elaſtiſchen Catheter oder von Silber verfertigt ſeyn. Die eingetriebene Luft wird durch einen Schließhahn d. am äußeren Ende der Röhre, oder durch eine Klappe in dem Schlauche ſelbſt, zurückgehalten. Die letzte Einrichtung iſt die einzig anwendbare, wenn man einen ganz iſolirten Dilatator (Fig. 6) gebrauchen will. — γ) Ein bewegliches Stück, c., an welchem das obere Ende des Schlauches befeſtigt wird, und welches in Fig. 4. über dem Röhrchen b. ſteht, auf deſſen oberſten Rande das untere Ende des Schlauches feſtgebunden wird; der lange dünne Theil dieſes beweglichen Stückes c. liegt, wenn das Inſtrument vollſtändig iſt, in dem Röhrchen b., und der Grund, warum man den Schlauch lieber an ein ſolch bewegliches Stück befeſtigt, iſt folgender: Da der Schlauch des Dilatators, ſo lange er leer iſt, ſchlaff auf dem Röhrchen liegt, ſo möchte er ſich während der Einführung leicht in eine Art Knopf zuſammenſchieben. Dieß aber wird dadurch verhüthet, daß man den Draht, Fig. 5, einbringt, welcher, das bewegliche Stück vor ſich herſchiebend, den häutigen Schlauch geſpannt und glatt erhält. Eben ſo würde, ohne ein ſolches bewegliches Stück, ſich leicht bei'm Herausziehen des Schlauches hinter der Strik-

*) Die hier angegebenen Methoden ſind ausführlicher auseinandergeſetzt in a Treatise on Stricture of the Urethra, contraining an account of improved methods of treatment; with an appendix noticing the Application of a new Instrument to the Treatment of enlarged Prostate gland, gleet fistula and other Diseases of the Urethra, Oesophagus, and Rectum. By James *Arnott*, etc. London, 1819. m. K. 8vo. Der Verfaſſer hat ſpäter eine Sammlung von Fällen bekannt gemacht, nach welchen ſeine in England günſtig aufgenommene Methode ſich ſehr empfehlungswerth bewieſen hat (Vergl. S. Cooper's Handbuch Artikel Urethra.) Die Vorſchläge ſind (wenn man auch gegen den Dilatator, beſonders den iſolirten, und die Strikturenſonde manches einwenden möchte,) ſehr ſinnreich, ſcheinen zu der Methode des Franzoſen Ducamp Veranlaſſung gegeben zu haben, welche den Gegenſtand einer beſondern Darſtellung abgeben wird, und verdienen auch wegen des Gedankens Aufmerkſamkeit, ſie mit Modificationen bei Krankheiten des Oesophagus und Rectum anzuwenden.

T a f e l LXXIX. (Fortſetzung.)

tur ein Knopf zuſammenſchieben, und das Herausziehen ſchwierig, ſchmerzhaft oder gefährlich machen. Es iſt kaum nöthig, den Chirurg darauf aufmerkſam zu machen, daß der Schlauch recht ſicher an das Röhrchen und das bewegliche Stück befeſtigt werden müſſe, weil natürlich das Zurückbleiben eines Theils des Apparats nur ſehr unangenehme Folgen haben könnte. Man könnte ſich aber auch gegen dieſen Zufall völlig ſicher ſtellen, wenn der dünne Theil des beweglichen Stücks in einen Draht oder ſtarken Faden ausginge, der ſich bis zum äußeren Theil des Röhrchens erſtreckte und von dem Operateur gehalten werden könnte.

Fig. 6. Ein iſolirter Dilatator. Dieſer iſt ſo genannt, weil er als einzelnes Stück an jeder Stelle der Harnröhre zurückgelaſſen werden kann, wo man ſeine Gegenwart für nöthig hält. Er beſteht aus einem kurzen Stück Centralröhre, die von dem Dilatator-Schlauch ſo umgeben iſt, daß man nun zwiſchen Rohr und Schlauch Luft eintreibt. Er wird im zuſammengefallenen Zuſtande eingebracht, und wenn er an ſeine Stelle angelangt iſt, mit Luft ausgedehnt, entweder durch eine Röhre, die hernach weggenommen wird, (wo dann nur ein an den Dilatater ſbefeſtigter, ſtarker, ſeidener Faden zurückbleibt, an welchen man ihn wieder herausziehen kann), oder durch einen ganz dünnen ſeidenen Schlauch, welcher in der Urethra liegen bleibt. Die in den Dilatator-Schlauch eingetriebene Luft wird durch eine Klappe zurückgehalten, welche über dem, in der Centralröhre befindlichen, Loche liegt, wodurch die Luft zugeführt wird. Der Urin kann durch die Centralröhre abfließen. Ehe man den iſolirten Dilatator wieder ausführt, läßt man die Luft wieder heraus, indem man die Klappe mit einem Draht öffnet.

Fig. 7. Arnott's Strikturen-Sonde.

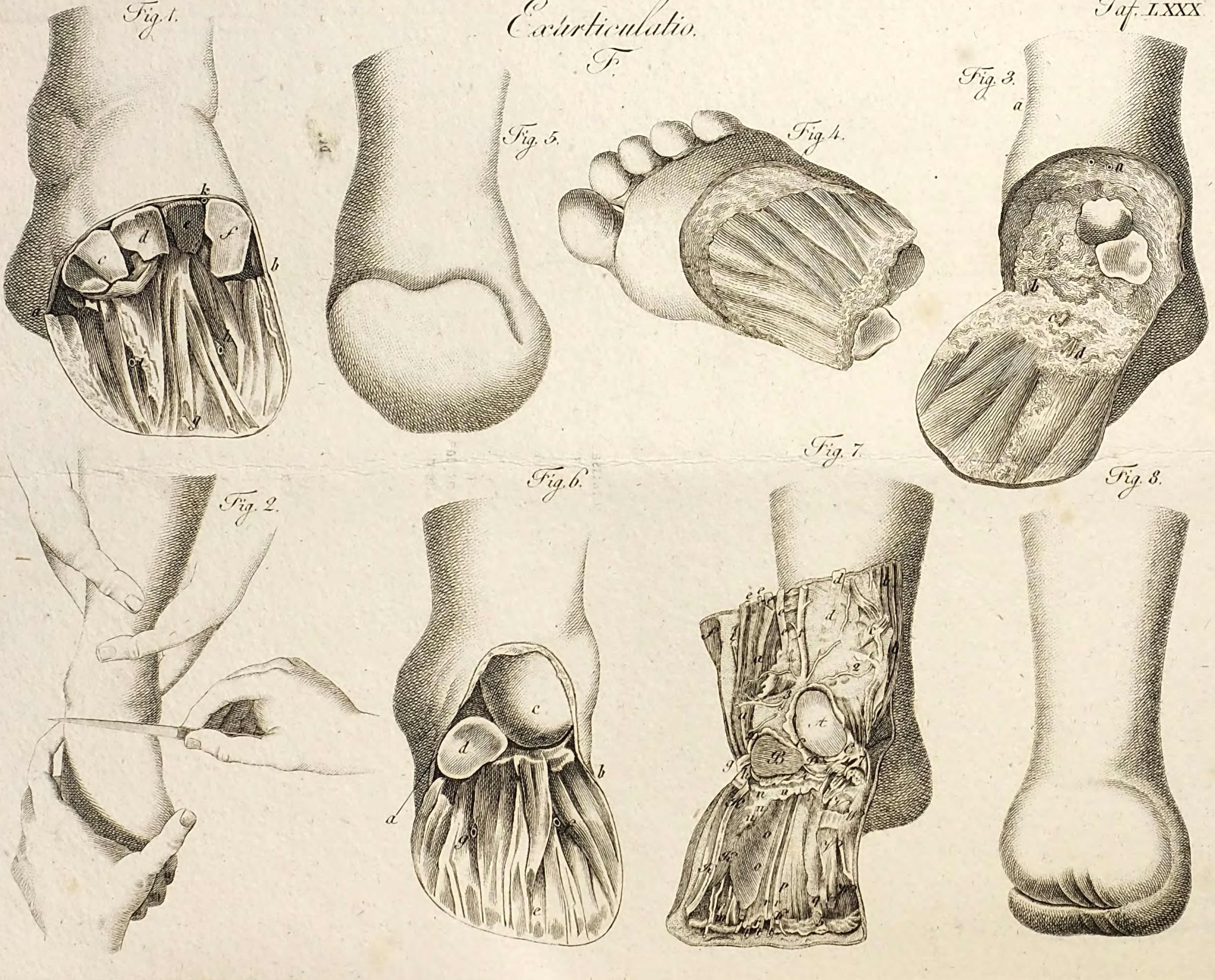
Durch eine Modification des Dilatators verſchafft ſich Arnott eine vollkommene Harnröhrenſonde, um nicht allein die Länge von Stricturen, ſondern auch ihre Zahl und relative Lage zu erforſchen; auf dieſe letztere hat man bisher wenig Aufmerkſamkeit gewendet, weil man keine Mittel kannte, mehr als eine Striktur auf einmal zu beſeitigen, und ſich damit begnügte, bei alten Strikturen in der Gegend des Bulbus, noch andere mehr in der Nähe der Blaſe zu vermuthen. Dieſe Strikturen-Sonde beſteht aus einer ſteifen dünnen Röhre, an welcher ein ausdehnbarer, ſehr kurzer Schlauchknopf befeſtigt iſt, vom Durchmeſſer einer Harnröhre, und vorn und hinten ſo flach wie möglich. Das Inſtrument wird mit ausgedehntem Knopf an die erſte Striktur gebracht, und die Entfernung derſelben vom orificio urethrae bezeichnet. Dann wird die Luft ausgelaſſen und der Knopf durch die Verengerung durchgeführt, dann wieder mit Luft ausgedehnt und zurückgezogen, bis die hintere Oberfläche der Striktur ihn hält; die Entfernung dieſer Stelle vom orificio urethrae wird wieder bezeichnet, und der Raum zwiſchen dieſem Zeichen und dem erſten zeigt, wie lange die von der Striktur eingenommene Strecke der Urethra iſt. Das Inſtrument wird zu einer zweiten Striktur geführt, und daſſelbe Verfahren wiederholt, bis die ganze Urethra in Bezug auf Strikturen ausgemeſſen iſt.

Fig. 8. 9. 10. Arnott's Apparat, um ein Aetzmittel an Strikturen zu bringen. Er iſt hier ſo vorgeſtellt, wie er bei weiten Strikturen angewendet wird, damit die verſchiedenen Theile mehr in die Augen fallen. Bei engen Strikturen ſind die Durchmeſſer des Apparats natürlich kleiner. Fig. 8. zeigt die Röhre a., welche dicht an die Striktur geſchoben wird, das causticum b. ſieht man daraus hervorkommen, voran aber das leitende Stück Bougie c. Fig. 9. zeigt das Stück causticum b. auf dem Draht zwiſchen den zwei Stücken Bougie cc., ſo wie es vor der Einführung zubereitet worden. Arnott bringt das causticum auf den Draht, indem er dieſen heiß macht, und durch das causticum führt. Fig. 10. iſt ein Draht mit einem halbkugeligen Knopf an einem Ende, um das eine Ende der Röhre während der Einführung zu verſchließen, und ein Büſchel Baumwolle an dem andern Ende, um die überflüſſige Feuchtigkeit der Striktur zu abſorbiren.

Fig 11. zeigt Arnott's Methode, einen recht genauen Abdruck der vordern Fläche und der Oeffnung einer Striktur zu erhalten, mittelſt einer ſehr weichen, jeden Eindruck annehmenden Kerze, welche durch eine Röhre eingeführt, und, nachdem ſie den Eindruck von der Striktur erhalten hat, wieder in die Röhre zurück und in dieſer (mit unverſehrt bleibendem Eindruck) wieder herausgeführt wird. Man ſieht, wie das Ende der Kerze a., durch eine Striktur verändert, aus der Röhre b. hervorragt.

Fig. 12. zeigt Arnott's Methode, die Stelle ausfindig zu machen, wo ſich die Oeffnung des wahren Canals findet, wenn ein falſcher Gang gebildet worden iſt. Der Knopf auf dem Ende der Röhre wird, ſo lange er vor der Striktur iſt, den Urin durch die Röhre ablaufen laſſen: aber ſo wie er darüber hinaus iſt, und hinter die Oeffnung gelangt, ſo wird der Urin an der Seite der Röhre auslaufen und die Länge, die von dieſer eingebracht iſt, in dem Augenblick, wo der Abfluß des Urins ſich verändert, bezeichnet die genaue Stelle der natürlichen Oeffnung. In der Fig. 12. bezeichnet a. die natürliche Urethra, b. den falſchen Gang, der gemacht worden. Das Punktirte zeigt die Lage der Röhre hinter der Oeffnung des natürlichen Weges und in dem falſchen Gang.

Exarticulatio.
F.



Tafel LXXX.

Exarticulatio.

F.

Zur Erläuterung der Amputation des Fußes zwiſchen den Mittelfuß- und Fußwurzelknochen.

Fig. 1. Trennung des Mittelfußes von den Fußwurzelknochen*). Für dieſe Operation, welche erſt in neuern Zeiten vorgeſchlagen worden, aber ſehr ſchwierig auszuführen war, iſt ganz neuerdings eine Methode durch Hrn. Lisfranc in Paris mitgetheilt worden, die für den in der Anatomie bewanderten Chirurgen gar nicht ſchwer zu bewerkſtelligen und in der That als ein Fortſchritt der Chirurgie anzuſehen iſt.

Durch Chopart war in die Chirurgie die, vor den zwei hinterſten Fußwurzelknochen zu bewerkſtelligende, partielle Amputation des Fußes eingeführt, welche der Gegenſtand der Figuren 3 — 8 iſt, und dadurch die Amputation des Unterſchenkels in manchen Fällen entbehrlich geworden. Eben ſo ſucht nun die, Fig. 1. erläuterte Operation in manchen Fällen die Chopartſche entbehrlich zu machen. Die neue Operation, wodurch nur der Fuß mit dem Mittelfuße weggenommen wird, alle Fußwurzelknochen aber zurückbleiben, hat in'sbeſondere folgendes für ſich:

1. durch Zurücklaſſung des os cuboideum, scaphoideum und der ossa cuneiformia wird eine größere Stützfläche für die Extremität behalten;
2) es werden manche Muskel-Inſertionen, und beſonders, durch Zurücklaſſung des os cuneiforme primum, der Hauptinſertionspunkt für die Sehne des m. tibialis anticus conſervirt.

Um dieſe Operation zu machen, rufe man ſich zunächſt durch Taf. LXXVIII. Fig. 2. das Verhältniß der Knochenverbindungen in's Gedächtniß zurück, welche hier getennt werden müſſen.

Man macht entweder einen halbmondförmigen Hautſchnitt über die Mitte der Mittelfußknochen (Fig. 1. m. n. Taf. LXXVIII.) und läßt dann die Haut zurückziehen, um zu dem Gelenk zu kommen, oder, noch beſſer, man läßt zuerſt die Haut von dem, den hintern Theil des Fußes haltenden, Gehülfen zurückziehen, ſetzt das Meſſer über dem hintern Kopf des fünften Mittelfußknochens ſeitwärts auf und führt es von da (Fig. a.) über den Rücken des Fußes und etwas nach vorn in einer Bogenlinie bis gegen die Verbindung des Mittelfußknochens der großen Zehe mit den erſten Keilb in, alſo von a. über k. nach b. (indem man die Linie m. n. Fig. 2. Taf. LXXVIII. vor Augen hat).

Bei der Exartikulation hat, indem man den vorderſten Theil des Fußes nach unten und innen drängt, der Schnitt (von c. nach d.) zwiſchen dem Würfelbein und dem dritten keilförmigen Knochen und zwiſchen dem 5. 4. und 3. Mittelfußknochen keine Schwierigkeit, eben ſo wenig der Schnitt (bei f.), um das Gelenk zwiſchen dem erſten Mittelfußknochen und dem os cuneiforme 1^{mum} zu trennen, wobei man den Fuß nach unten und außen drängt. Aber um das os metacarpi secundum von dem os cuneiforme secundum zu trennen, muß man ſich erinnern, daß deren Verbindung einige Linien weiter rückwärts liegt, und daß man um die Seitenverbindung des os metatarsi secundum mit dem os cuneiforme primum zu löſen, mit der Meſſerſpitze von vorn nach hinten einzudringen habe. Sind die Gelenke alle geöffnet, ſo durchſchneidet man, den Fuß immer nach unten drückend, an der Plantarſeite alles, was von ligamentoſen Theilen, ſie zuſammenhält, und bildet nun aus den, unter ſämmtlichen Mittelfußknochen liegenden, weichen Theilen, nach vorn ſchneidend, den Lappen a. b. g., der am innern Rande, wo er das os cuneiforme 1^{mum} zu bedecken hat, etwas länger ſeyn muß, als am äußern. Alsdann werden die arteriae plantares h. i. und die Zweige der a. tibialis antica k. unterbunden, der Lappen angelegt und durch einen paſſenden Verband gehalten.

Fig. 2. zeigt **), wie bei den Operationen zur Trennung der Mittelfuß- und Fußwurzelknochen, (oben) von den beiden Händen des Gehülfen der obere Theil des Fußes gehalten und die Haut zurückgezogen wird, während (unten) von den beiden Händen des Operateurs die eine das Meſſer führt, die andere den Fuß vorn hält und mit Zeigefinger und Daumen die Stelle der Knochen herausfühlt, wo man einſchneidet, und durch Druck nach unten und innen oder außen die Trennung der Gelenkverbindung erleichtert.

Fig. 3. 4. 5. zeigt die von Chopart vorgeſchlagene Amputation zwiſchen den Knochen der Fußwurzel, nach Langenbecks Verfahrungsart

Der Schnitt fängt an einem Fußrande an, geht (bei einem Erwachſenen) einen Querfinger breit vor der Tibia über den Rücken des Fußes und endigt am andern Fußrande. Man trifft auf dieſe Weiſe die Verbindung der erſten und zweiten Reihe der Fußwurzelknochen leicht. Das os scaphoideum wird vom astragalus getrennt (und hier iſt der einzige Zeitpunkt, wo man ſich in Acht nehmen muß, damit man nicht etwa, ſtatt in das Gelenk, auf den Rücken des astragalus komme). Nachdem die Tren-

*) *Maingault* médecine operatoire.

**) *Richerand* Nosographie et Therapie chirurgicales.

Tafel LXXX. (Fortſetzung)

nung dieſer beiden Knochen vollendet, werden die Fußzehen noch ſtärker abwärts gedrückt und die Verbindung zwiſchen calcaneus und os cuboideum getrennt; das Meſſer wird dann zwiſchen den vier Knochen durchgeführt und mit langen Meſſerzügen an der Plantarfläche der Knochen die weichen Theile abgeſchnitten, ſo daß von der planta pedis der Lappen gebildet wird. Die Länge des Lappens kann man durch Meſſen am Stumpf beſtimmen, ſo wie auch die Form des vordern Randes nach der Convexität des Fußrückens geſchnitten wird. Die Gefäße werden mit der Pincette vorgezogen und unterbunden. Fig. 3. zeigt die Wundfläche und den Lappen nach der Exciſion. Man ſieht die Gelenkflächen des Sprung- und Ferſenbeines, a. Aeſte der tibialis antica; b. c. d. der a. plantaris. Fig. 4. ſtellt die planta pedis des abgenommenen Fußes dar, von welcher der Lappen iſt gebildet worden. Fig. 5. giebt die Anſicht des vernarbten Stumpf ***).

Fig. 6. zeigt dieſelbe Operation nach Maingault *.)

Die Bedeckungen werden vor und über der Verbindung der erſten und zweiten Fußwurzelknochenreihen durchſchnitten (von a. nach b.) (oder Taf. LXXVIII. Fig. 1. von o. nach p.) Dann dringt man in die Gelenke zwiſchen calcaneus und os cuboideum d. und von da zwiſchen astragalus und os scaphoideum c. (von d nach c. oder Taf. LXXVIII Fig. 2 von o. nach p.), führt das Meſſer durch die Gelenke nach unten unter die Knochen, um in der Fläche unter den Fußwurzel- und Mittelfußknochen nach vorn zu ſchneiden und den Lappen b. a. e. zu bilden. Wenn die artt. plantares f. g. unterbunden ſind, wird der Lappen nach oben angelegt und verbunden. Die Narbe wird ſo, ähnlich wie Fig 5., nach oben zu gebracht und von der Stelle entfernt, womit der Fuß auftritt.

Fig. 7. und 8. zeigt dieſelbe Operation nach Walter †).

Hier wird ein einſchneidiges, an der Spitze ſtechendes Amputationsmeſſer ½ Zoll unter dem äußern Knöchel bis auf den Knochen eingeſtochen und die Inciſion an dem Fußrande abwärts geführt. Eine zweite parallel laufende Inciſion wird am innern Fußrande, 1 Zoll unter dem innern Knöchel anfangend, gemacht. Ein Queerſchnitt über die Mittelfußknochen vereinigt den Schnitt, zwiſchen welchen ein viereckiger Lappen losgetrennt wird, bis zu einer geraden Linie hin, welche durch den obern Wundwinkel der beiden erſten Inciſionen durchgeht und ſich gerade in der Gegend der Gelenkverbindung des Sprungbeines mit dem kahnförmigen Bein und des Ferſenbeines mit dem Würfelbein befindet. Der Lappen wird nach oben geſchlagen und der übrige Theil der Operation nun auf dieſelbe Weiſe vorgenommen, wie bei Erläuterung der Fig. 3 4 u. 6. angegeben iſt, nur daß der untere Lappen kleiner zu ſeyn braucht, weil ihm der obere entgegenkömmt. Daß dieſe Verfahrungsart, durch Lostrennung des obern Lappens, ſchmerzhafter wird, als wo letztere unterbleibt, iſt nicht zu läugnen; ſie wird ſich alſo wohl auf die Fälle beſchränken, wo wegen Beſchädigung oder Krankheit der Sohle es nicht möglich iſt, aus ihr allein den Lappen zu bilden.

Fig. 7. „ſtellt die Wundflächen nach ihrer ganzen Ausdehnung mit den beiden zurückgeſchlagenen und ausgebreiteten Lappen dar: A. Gelenkfläche des Sprungbeines; B. Gelenkfläche des Ferſenbeines; C. C. Reſte der Kapſelbänder beider Knochen; a. a der kurze Zehenſtrecker; b. b. des Abziehers der großen Zehen kurze Portion; c. die Sehne des vordern Schienbeinmuskels; d. d. die Sehne des Beiziehers der großen Zehe; e. e. e. e. vier Sehnen des gemeinſchaftlichen Zehenſtreckers; f. der Abzieher der kleinen Zehe; g. h. die Sehnen des kurzen und langen Wadenbeinmuskels; i. die Sehne des 3. Wadenbeinmuskels; k. k. k. der Abzieher der kleinen Zehe mit ſeiner durch die Mitte hinlaufenden Sehne; l. der eigene Beuger der kleinen Zehe; m. eine Portion der untern Zwiſchenknochenmuskeln; n. n. n. n. Reſte von den Gelenkbändern der Knochen der Fußwurzel und des Mittelfußes; o. das viereckige Fleiſch des Sylvius; p. der Beizieher des Mittelfußknochens der großen Zehe; q. eine Portion des Beugers der großen Zehe; r. r. r. r. Sehnen des gemeinſchaftlichen langen Zehenbeugers; s. die Sehne des eigenen Beugers der großen Zehe; t. t. t. Sehnen des gemeinſchaftlichen kurzen Zehenbeugers; v. aponeurotiſche Ausbreitung der Sehne des hintern Schienbeinmuskels; w. des Abziehers der großen Zehe lange Portion; Nr. 1. die durchſchnittene Fußrücken-Arterie; Nr. 2. die innere Knöchel-Arterie; Nr. 3. die Fußwurzel-Arterie; Nr. 4. ein Aſt der innern Fußſohlen Arterie; Nr. 5. die äußere Fußſohlen-Arterie; Nr. 6. die innere Fußſohlen-Arterie; Nr. 7. ein anderer Aſt der innern Fußſohlen-Arterie“.

Fig. 8. zeigt den vernarbten Stumpf eines nach dieſer Methode operirten Mannes. Er unterſcheidet ſich von dem Fig. 6. abgebildeten dadurch, daß die Narbe weniger von der Stelle, womit der Stumpf auftritt, entfernt iſt.

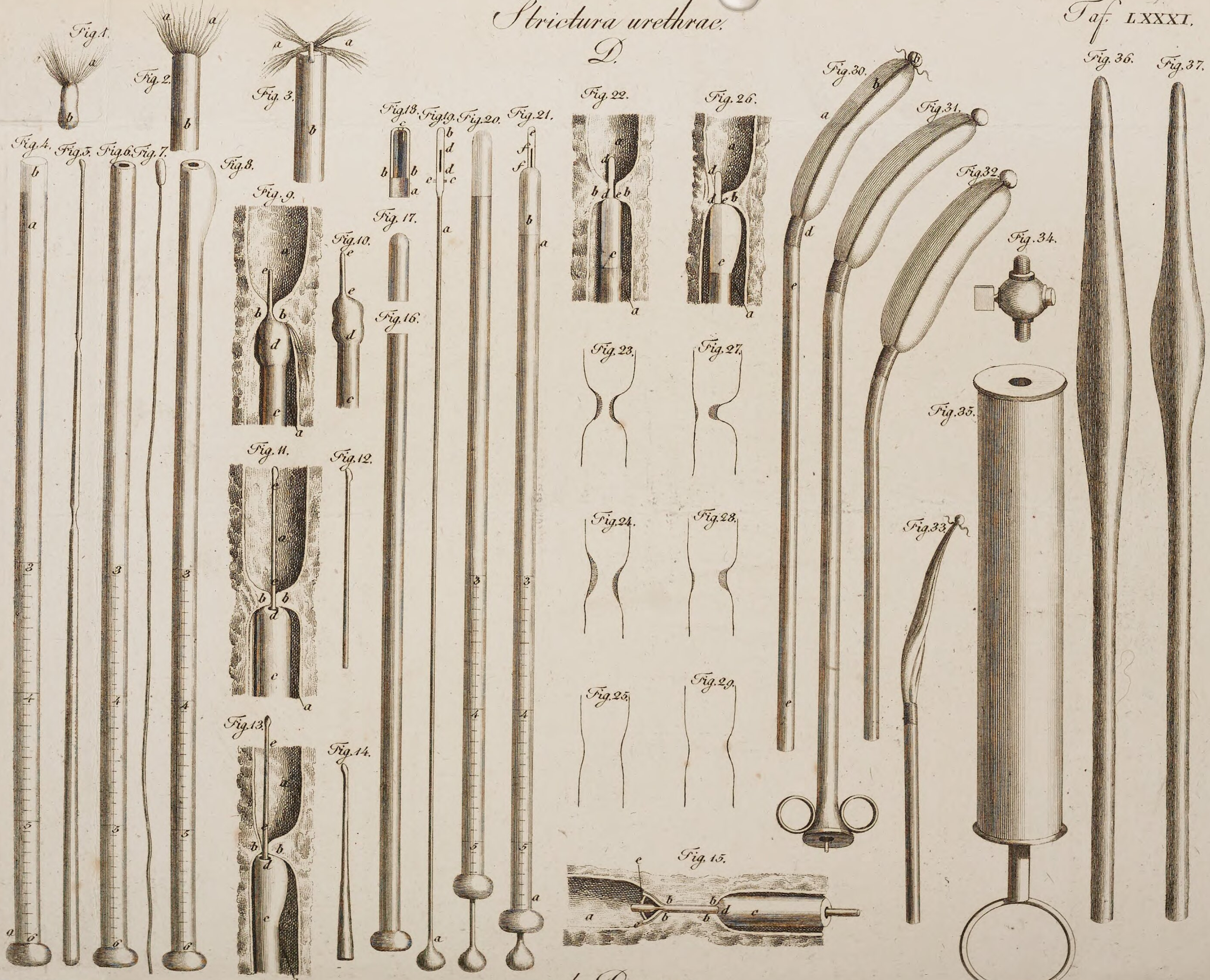
***) Langenbeck Bibliothek für die Chirurgie III. Bd. S. 146 ff.

*) A. a. O.

†) Abhandlungen aus dem Gebiete der prakt. Medicin ꝛc. Landshut 1810. 8.

Strictura urethrae. D.

Taf. LXXXI.



nach Ducamp.

Tafel LXXXI.

Strictura urethrae.

D.

Zur Erläuterung von Ducamp's Methode das Aezmittel anzuwenden und die Vernarbung bei gehöriger Weite der Harnröhre zu begünſtigen.

Schon bei Erläuterung von Arnott's Behandlungsart (Taf. LXXIX,) war von Ducamp's Methode die Rede, welche an Zweckmäßigkeit alle bis jetzt bekannt gemachte zu übertreffen ſcheint. Eine ausführliche Beſchreibung derſelben iſt aus dem Original * in die Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, No. 58 und 60 aufgenommen, und werden letztere hier citirt.

Fig. 1 — 4. Die Forſchungsſonde. Fig. 1. ein Seidenbüſchel, welcher in einen dicken Wulſt endigt, und beſtimmt iſt, einen Theil der Forſchungsſonde auszumachen: a. der Büſchel Seide; b. der Wulſt. Fig. 2. a. Das obere Ende einer elaſtiſchen Röhre, wo der Seidenbüſchel ſo durchgeſteckt iſt, daß der Wulſt innen feſt hält, während der Büſchel (b) vorragt. Fig. 3. derſelbe obere Theil der Sonde, auf eine andere Art vorgerichtet (Notizen No. 58 S. 216); Fig. 4. die fertige Forſchungsſonde: aa. iſt die 8 Zoll lange, mit einem Maaßſtabe bezeichnete, elaſtiſche Röhre; b. weiches Modellir-Wachs, was durch die Fig. 1. 2. 3. abgebildeten Seidenbüſchel feſtgehalten wird. Mit dieſem weichen Modellir Wachſe, iſt man im Stande, einen vollſtändigen Abdruck der vorderen Seite der Strictur zu erhalten (Notizen, No. 58. S. 217).

Fig 5 eine mit Modellir-Wachs auf beſondere Art zubereitete Bougie (Notizen, Nro. 58. S. 217.).

Fig. 6. ein Conduktor, d. h. eine elaſtiſche Röhre, um Bougies oder den Aetzmittelträger in eine Striktur zu leiten, für die Fälle wo der Canal ziemlich in der Mitte der Verengerung befindlich iſt (Notizen, No. 58. S. 218.).

Fig. 7. ein Stopfer, der die Feuchtigkeit von der obern Oeffnung des Conduktors während der Einführung deſſelben abhalten ſoll, und dann weggenommen wird.

Fig. 8. ein Conduktor für die Fälle, wo der Canal ſich nicht in der Mitte der Striktur, ſondern oben oder unten oder an einer Seite befindet (Notizen, Nn. 58. S. 218.).

Fig. 9. zeigt die Forſchungsſonde an eine verengerte Stelle der Harnröhre angedrückt: a. a. innere Oberfläche der Harnröhre; b. b. verengerte Stelle; c. Sonde; d. das Modellir-Wachs; e. e. ein Theil des Wachſes, welcher in die Oeffnung der Striktur eingedrungen iſt.

Fig. 10. Reſultat dieſer Operation, den Abdruck der Verengerung darſtellend: c. die Sonde; d. das Modellir-Wachs; e. e. der in der Oeffnung der Striktur geformte Theil des Wachſes.

Fig. 11. eine Striktur, in welche man mittelſt eines Conduktors eine Bougie eingeführt hat. a. a. Innere Fläche der Harnröhre; b. b. die Verengerung; c. der Conduktor; d. die vordere Oeffnung des Conduktors; e. e. die Bougie, welche mittelſt des Conduktors eingeführt iſt (Notizen, No. 58. S. 218 u. 219.).

Fig. 12. eine einfach cylindriſche Bougie (Notizen, No. 58. S. 219.).

Fig. 13. eine Verengerung, wo die Oeffnung nicht in der Mitte (nicht in der Harnröhrenaxe) iſt, und wo eine Bougie mittelſt des zweiten Conduktors (Fig. 8.) eingeführt iſt: a. a. innere Fläche des Canals; b. b. Verengerung; c. Conduktor; d. Oeffnung des Conduktors; e. e. Bougie.

* Traité des Retentions d'urine causées par le retrécissement de l'urètre etc. par Theodore *Ducamp*, Paris, 1822. 8. m. K.

Tafel LXXXI. (Fortſetzung.)

Fig. 14. eine koniſche Bougie (Notizen, No. 58. S. 219.).

Fig. 15. Verengerung, bei welcher man ein Inſtrument angewendet hat, um die Länge derſelben zu meſſen (Notizen, No. 58. S. 219.): a. a. Innere Oberfläche der Harnröhre; b. b. b. b. Verengerung; c. Conduktor; d. Oeffnung des Conduktors; e. e. bewegliche Stücke. Wenn man das Inſtrument einführt, bilden die beweglichen Stücke mit dem übrigen Theil des Inſtruments einen Cylinder von einer halben Linie Durchmeſſer. Wenn das Inſtrument eingeführt iſt, ſo entfaltet man die beweglichen Stücke mittelſt Verſchieben des Stiels; man zieht dann ſanft das Inſtrument zurück, die beweglichen Stücke e. e. ſtemmen ſich auf die hintere Fläche der Verengerung, ſo daß der Raum zwiſchen den beweglichen Stücken und dem Ende d. des Conduktors die Länge der Verengerung angiebt; ein Maaßſtab am andern Ende des Inſtruments läßt dieß alles auf den erſten Blick erkennen.

Fig. 16. eine 8 Zoll lange elaſtiſche Röhre.

Fig. 17. eine ſechs Linien lange Tülle von Platina.

Fig. 18. zeigt das Innere dieſer Platina-Tülle: a. Schraubengänge, um die Tülle auf der elaſtiſchen Röhre zu befeſtigen; b. b. zwei vorſpringende Kanten, zwiſchen welchen ſich eine Vertiefung in Form einer Falze oder Rinne befindet (Notizen, No. 58. S. 220.).

Fig. 19. a. a. elaſtiſche Bougie; b. b. Cylinder von Platina; c. c. vorragende Enden eines Stifts, welcher den Vorſteck- oder Aufhaltpunkt bildet; d. d. Furche zur Aufnahme des Aetzmittels (Notizen, No. 58. S. 220.).

Fig. 20. Aetzmittelträger, geſchloſſen (Notizen, No. 58. S. 220).

Fig. 21. Aetzmittelträger, geöffnet: a. a. elaſtiſche Röhre; b. Tülle von Platina; e. Platina-Cylinder; f. Furche mit dem Aetzmittel.

Fig. 22. Vereng rung mit Central-Oeffnung, wo der Aetzmittelträger angewendet wird: a. a. innere Fläche der Harnröhre; b. b. Verengerung; c. Platina-Tülle; d. d. Platina-Cylinder; e. Aetzmittel.

Fig. 23. Verengerung nach Anwendung des Aetzmittels (die ſchattirten Stellen zeigen den Aetzſchorf an).

Fig. 24. die Verengerung nach einer zweiten Anwendung des Aetzmittels.

Fig. 25. dieſelbe, nachdem der Aetzſchorf losgegangen iſt.

Fig 26. Verengerung mit excentriſcher Oeffnung, wo der Aetzmittelträger angewendet wird: a. a. innere Fläche der Harnröhre; b. die Theile, welche dem Harnabfluß im Wege ſind, und zerſtört werden müſſen; c. Platina-Tülle; d. Platina-Cylinder; e. Aetzmittel.

Fig. 27. dieſelbe Verengerung nach der Anwendung des Aetzmittels (die ſchattirten Stellen zeigen den Aetzſchorf an.).

Fig. 28. dieſelbe nach der zweiten Anwendung.

Fig. 29. Dieſelbe, nachdem der Aetzſchorf abgegangen.

Fig. 30. Dilatator von drei Linien Durchmeſſer: a. Beutel des Dilatators; b. b. Silberdraht, an deſſen Knopf das vordere Ende des Beutels befeſtigt iſt; d. Faden, wodurch das hintere Ende des Beutels an die Röhre befeſtigt iſt; e. e. ſilberne Röhre, welche acht bis neun Zoll lang iſt, und ſich unten erweitert, trichterförmig, wie in Fig. 31. (Notizen, No. 60. S. 250).

Fig. 31. zweiter Dilatator, faſt 4 Linien im Durchmeſſer.

Fig. 32. dritter Dilatator, 4½ Linien im Durchmeſſer; (der Beutel des erſten und zweiten Dilatators wird von dem wurmförmigen Anhange des coecum, der dritte von einem Stück Dünndarm von Katzen verfertigt).

Fig. 33. Dilatator, nicht ausgedehnt.

Fig. 34. Schließhahn, um die Flüſſigkeit zurückzuhalten, wenn man den Dilatator füllt.

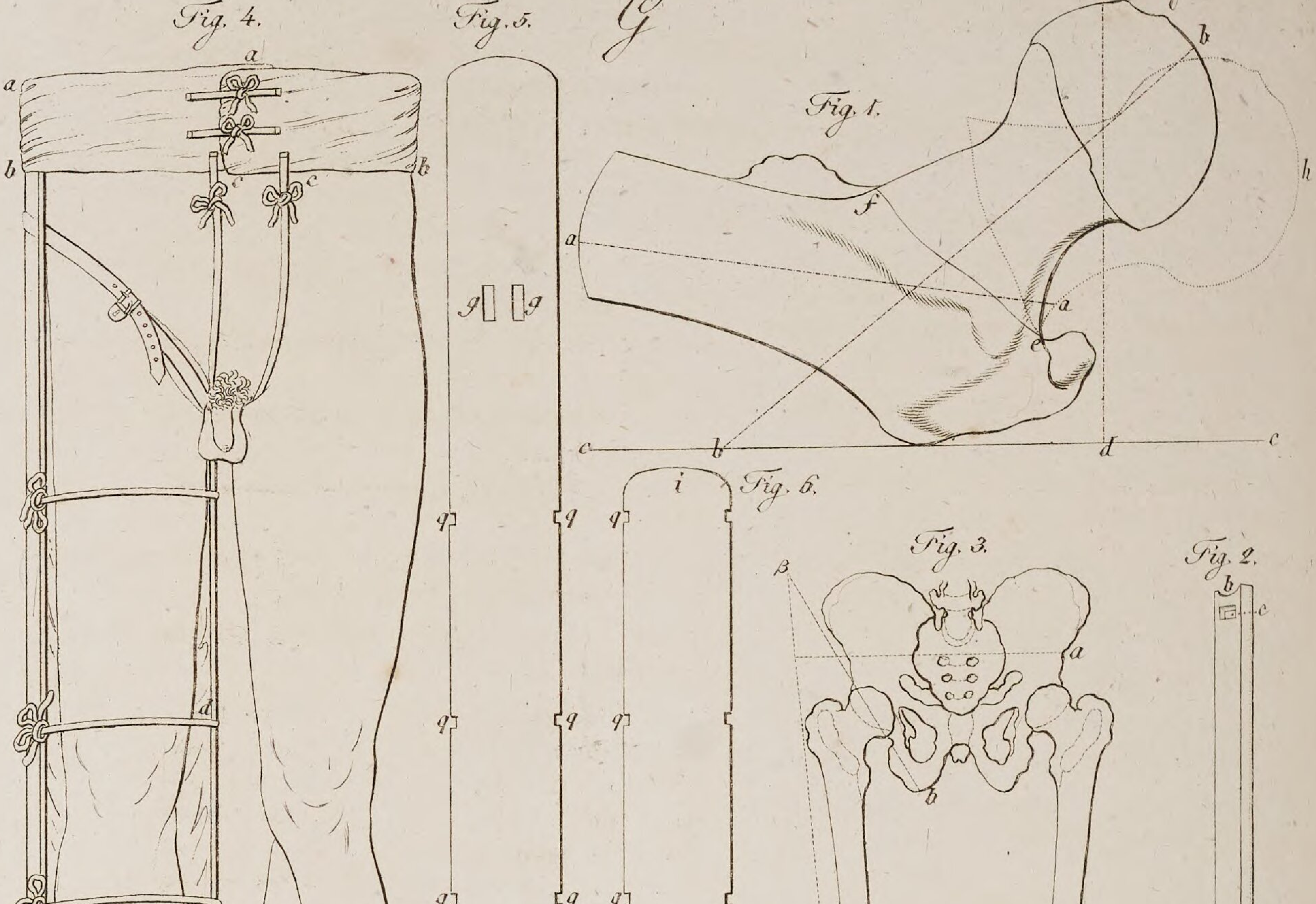
Fig. 35. Spritze, um die Flüſſigkeit in den Dilatator zu treiben.

Fig. 36. bauchige Metall-Bougie (Notizen, No. 60. S. 251.).

Fig. 37. zweite bauchige Metall-Bougie (Notizen, No. 60. S. 252.).

Taf. LXXXII.

Fractura. G



nach van Houte und Volpi.

Tafel LXXXII.

Fractura.

G.

Zur Erläuterung der Entſtehung und Behandlung der Schenkelhals-Fraktur.

Fig. 1. Der oberſte Theil des Schenkelknochens auf dem großen Drehhügel liegend, ſo wie er ſich bei dem, durch einen Fall auf den großen Drehhügel veranlaßten, Bruche des Schenkelknochenhalſes verhält *).

a. a. Die Longitudinal-Axe des Körpers des Schenkelknochens;

b. b. die Axe des Schenkelhalſes, die mit der vorigen einen Winkel von 130 Graden bildet;

c. c. die Grundfläche, wogegen der große Drehhügel unbeweglich angedrückt liegt;

d. d. die Linie, in welcher die Gewalt wirkt, durch welche der Bruch hervorgebracht wurde;

e. f. die rauhe Linie, welche ſich von dem großen bis zum kleinen Trochanter erſtreckt; ſie deutet zugleich die Richtung des Bruchs an, welcher, nach einem Fall auf den großen Drehhügel, bei f., nach einem Fall oder Sprung auf den Fuß oder Knie aber, bei e ſeinen Anfang nimmt;

g. der Punkt neben der Inſertion des runden Bandes, worauf die zerbrechende Gewalt vorzüglich einwirkt;

h. die Ortsveränderung, welche der Schenkelkopf in dem erſten Zeitpunkt des Zerbrechens vorzunehmen gezwungen iſt.

Fig. 2. van Houte's Veränderung der Deſault ſchen Schiene zur fortwährenden Ausdehnung *).

a. Die hölzerne Schiene;

b. ein halbmondförmiger Ausſchnitt am oberen Ende;

c. ein viereckiger Ausſchnitt um das eine Ende des die Gegenausdehnung machenden Bandes durchzuziehen, was oben (b) mit dem andern Ende gebunden wird;

d. das unten angebrachte Eiſen, was mit der Schiene einen rechten Winkel macht;

e. e. e. die Stellen, wo das Eiſen an die Schiene befeſtigt iſt;

f. f. zwei längliche Oeffnungen, um die Enden des die Ausdehnung bewirkenden Bandes durchzulaſſen. Es wird alsdann mittelſt des Drehens eines durchgeſteckten hölzernen Knebels die Ausdehnung bewirkt, und der Knebel mit Schnüren befeſtigt, welche durch die kleinen Löcher g. g. gezogen werden;

Fig. 3. Der untere Theil des Skeletts *);

a. 3. die an die Außenſeite der rechten Extremität angelegte, wo man ſieht, daß an dem obern Ende, zwiſchen dieſem und der äußern Fläche des Hüftbeins ein freier Raum übrig bleibt;

a. die Richtung, in welcher um das Becken der Gurt gelegt wird, welcher die Schiene gegen das Hüftbein befeſtigt;

b. die Richtung, in welcher das obere, die Gegenausdehnung bewerkſtelligende, Band angelegt wird.

* Aanmerkingen over de breuk van den hals des Dijebeens, Door H. J. van Houte, te Rotterdam. 1816. 8vo. m. K.

Tafel LXXXII. (Fortſetzung.)

Fig. 4 bis 9. Volpi's Apparat *).

Fig. 4. a.a.a.a. der Apparat in ſeiner Lage.

b.b. Leibgürtel aus einem doppelt zuſammengelegten Tuch, womit die äußere Schiene an den Rumpf befeſtigt iſt;

c.c. Schenkelriemen, welche den Leibgürtel in gehöriger Lage halten;

d.d.d.d. Ausfüll=Compreſſen;

e.e. Contraextenſions=Binde.

Fig. 5. f.f. äußere Schiene;

g.g. länglich=viereckige Oeffnung, durch welche die Riemen der Contraextenſions=Binde laufen;

h.h. viereckige Oeffnungen für das Fußbret;

Fig. 6. i.i. innere Schiene;

l.l.l. viereckige Oeffnungen, welche denen an der äußern Schiene entſprechen.

Fig. 7. m. Queerſchiene oder Fußbret;

n.n. viereckige Zapfen, mittelſt welcher ſie ſich mit den Schienen vereinigen;

o.o. länglich=viereckige Oeffnungen, durch welche die Enden der Extenſions=Riemen gehen;

p. Knebelholz, womit man die erwähnten Ende des Extenſions=Riemen zuſammendreht, und ſo anzieht;

q.q.q.q. Einſchnitte, in welchen die Schlingenbänder haften, durch welche der ganze Apparat zuſammengehalten wird.

Fig 8. a.a.a.a. Kiſſen von weichem Leder, gut gepolſtert, und außen von ſtarkem, aber biegſamem Leder;

b.b. vordere Ränder dieſes Kiſſens, mit Löchern zum Zuſammenſchnüren, wie Camaſchen;

c.c. Lage der Extenſions=Schlinge.

Fig. 9 Zwiſchen=Schenkelkiſſen zur Contra=Extenſion, von weichem, aber ſtarkem Leder, gut gepolſtert;

g. Riemen mit Löchern, um das Zwiſchen=Schenkelkiſſen an die Schiene zu befeſtigen.

*) Nuovo Saggio di Osservazioni e di Esperienze medico chirurgiche etc. da Tommaso *Volpi*. Vol. III. Pavia 1816. 8vo. p. 92.

I. F. Schröter sc.

nach Original Zeichnung.

Tafel LXXXIII. [illegible] LXXXV.

[illegible]

Zur [illegible]

[illegible]

Tafel LXXXIII. LXXXIV. LXXXV.

Morbus coeruleus.

A.

Zur Erläuterung der blauen Krankheit.

Die blaue Krankheit, welche ihren Grund in einer fehlerhaften Beſchaffenheit des Herzens oder der großen Blutgefäße hat, kömmt, ohne gerade ſelten zu ſeyn, doch nicht häufig genug vor, daß alle Aerzte ſie zu Geſicht bekämen. Wir ſind daher überzeugt, daß das mediciniſche Publicum das anliegende Blatt, welches nach einer, unter Aufſicht des Hrn. Prof. Weber zu Kiel verfertigten, colorirten Zeichnung geſtochen iſt, ſehr willkommen ſeyn wird. Die nachfolgende Schilderung iſt aus einer Diss. inaug. sistens relationem de puero morbo coeruleo laborante etc. auctore Peter *Peters*. Kiliae 1822. 4to. entnommen.

Peter Stammerjohann, das Subjekt, an welchem ſich dieſe Krankheit offenbarte, ward d. 26. Apr. 1804 in der Gegend von Glückſtadt geboren. Er ſtammt von geſunden Aeltern ab (ſeine Mutter ſtarb in ihrem 52ſten Jahre und ſein Vater, der gegenwärtig über 60 Jahr alt iſt, verdient ſich noch jetzt ſeinen Unterhalt als Tagelöhner), und war bis in ſein 3tes Jahr, gleich ſeinen Geſchwiſtern, vollkommen geſund. Früher war er mit ächter Kuhpockenlymphe vaccinirt worden, und da ſeine Blattern vorzüglich gute Lymphe enthielten, ſo wurde dieſe vorzugsweiſe zum Einimpfen andrer Kinder gebraucht. Bis zu ſeinem neunten Jahre, da ſein Uebel ſich nach und nach auszubilden anfing, war er im älterlichen Hauſe. Von jener Zeit an mußte er bei einem Bauer das Vieh hüten und andre ländliche Arbeiten verrichten, welche ſeinem damals ſchon krankhaften Organismus nicht zuſagten, und jetzt nahm das Uebel bedeutend zu. Oft, wenn er heftig lief, um das Vieh zuſammenzutreiben, ward er von Schwindel im Kopfe, Herzklopfen und Engbrüſtigkeit befallen. Außerdem litt er an einem ſchweren Huſten und wurde durch dieſen immer mehr mit blauer Farbe überzogen. Endlich ſtellte ſich häufiges Erbrechen eines ſehr ſchwarzen Blutes, bald in größerer, bald in geringerer Quantität ein. Nach demſelben ließ jenes Huſten und ſonderlich der Schwindel nach, das Herzklopfen jedoch hielt noch geraume Zeit an. Nie litt er an Obſtructionen oder Unverdaulichkeit. Selbſt wenn er ruhig in der Sonne ſaß, pflegte er von Schwindel befallen zu werden. Das Herzklopfen nahm jedoch bei Anſtrengung jeglicher Art beſonders zu.

Als er das 14te Jahr erreicht, zwangen ihn ſeine immer ſchlechter werdenden Geſundheitsumſtände, zu ſeinem Vater zurückzukehren. Von hier aus wurde er, wegen der Seltenheit der Krankheit, in das akademiſche Krankenhaus zu Kiel gebracht *). Sein äußerer Habitus bietet viel Ausgezeichnetes dar. Das Geſicht iſt aufgedunſen, mit vielen Schorfen bedeckt und die Stirn wie gewölbt. Die Haare ſind braungelb und hängen kraus vom Kopfe herab. Die Augen ragen erſtaunlich groß aus ihren Höhlen hervor: die vasa sclerotica ſind gewaltig mit Blut injicirt. Ohren blau, meiſt kalt anzufühlen. Wangen desgleichen: oft iſt die eine warm und die andere kalt. Naſe klein und ſpitz, hat die blaue Farbe ſonderlich an der Spitze: Zunge und Lippen aber haben die Farbe, als ob der Patient Kirſchen oder Fliederbeeren gegeſſen hätte. Das Zahn-

*) Hier hatte der Herausgeber im Sommer 1821 Gelegenheit, den Patienten zu ſehn.

fleiſch iſt bis an den Alveolar = Rand zurückgewichen, ſo daß die mit Weinſtein überzogenen Zähne weit hervorſtehen. Sobald der Patient den Kopf nur geraume Zeit neigt, läßt das Zahnfleiſch ein ſehr ſchwarzes Blut fließen: oft läuft ihm auch zur Nachtzeit und während des Schlafs Blut aus dem Munde. Der Hals iſt kurz, und die Arme, welche verhältnißmäßig ſchwache Muskeln haben, hängen lang herab. *Die äußerſten Phalangen, ſowohl an Händen als an Füßen, ſind verdickt.* Die Nägel, welche lang und gekrümmt ſind, haben nach vorn eine Beugung; nach der Seite zu, ſind ſie abgerundet. Die Bruſthöhle iſt breit, aber das Herzklopfen kann auch bei körperlicher Ruhe gefühlt werden. Der Unterleib ragt zu weit hervor; die Hautvenen ſcheinen überall bedeutend durch.

Die Krankheit wird gewöhnlich angeboren und macht dem Leben ſchnell ein Ende. Zuweilen bildet ſie ſich indeß erſt in ſpätern Jahren aus. Merkwürdig iſt, daß die Patienten nicht immer abmagern; der unſrige wiegt, im 17ten Jahre, 90 ℔. Der Tod erfolgt unter Sticken und Convulſionen durch Apoplexie, indem ſich das Venenblut im Gehirn angäuft. Mehreres über den Morbus coeruleus kann man in der erwähnten Diſſertation, und der daſelbſt angezognen Literatur nachſehen.

Luxatio. E.

Fig. 1.

Fig. 2.

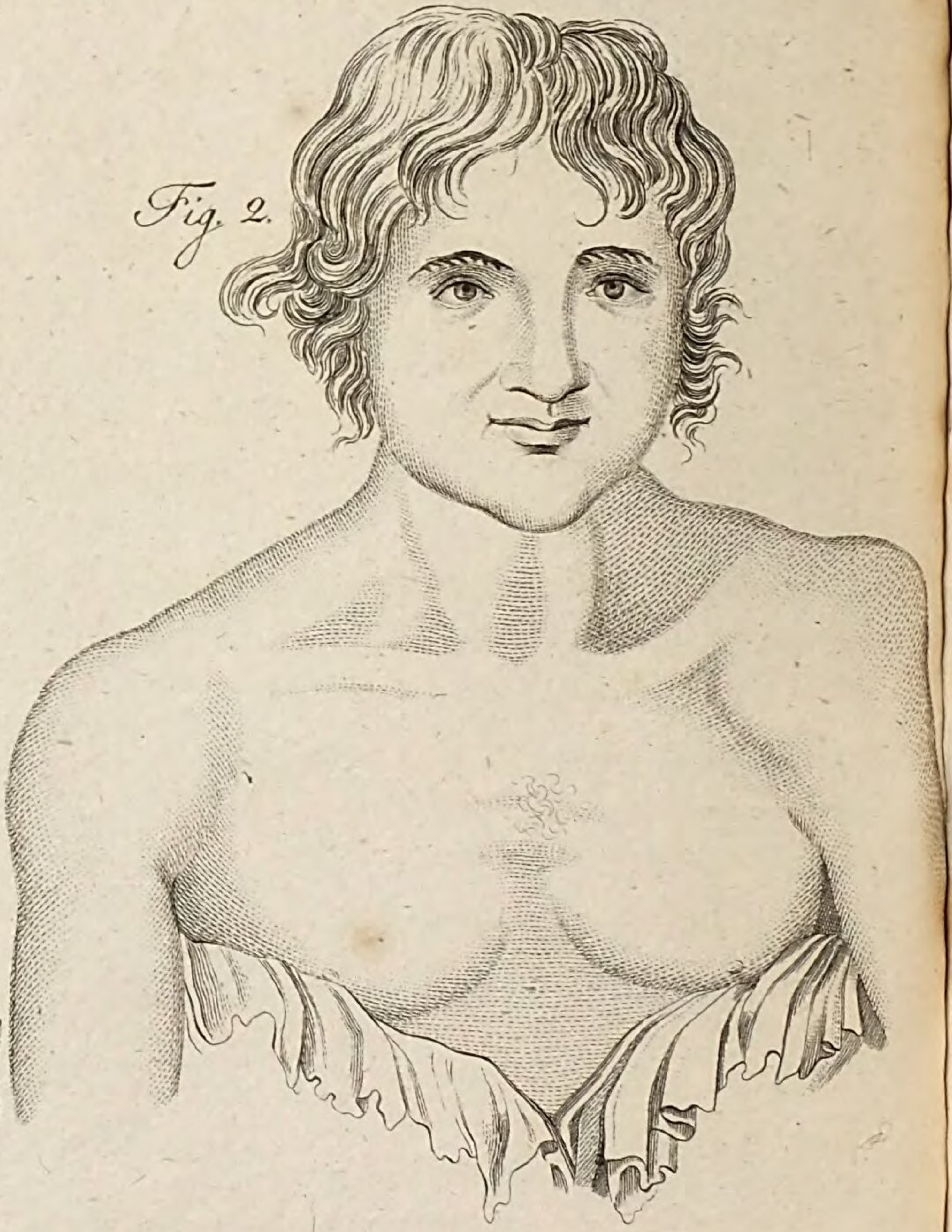


Fig. 3.

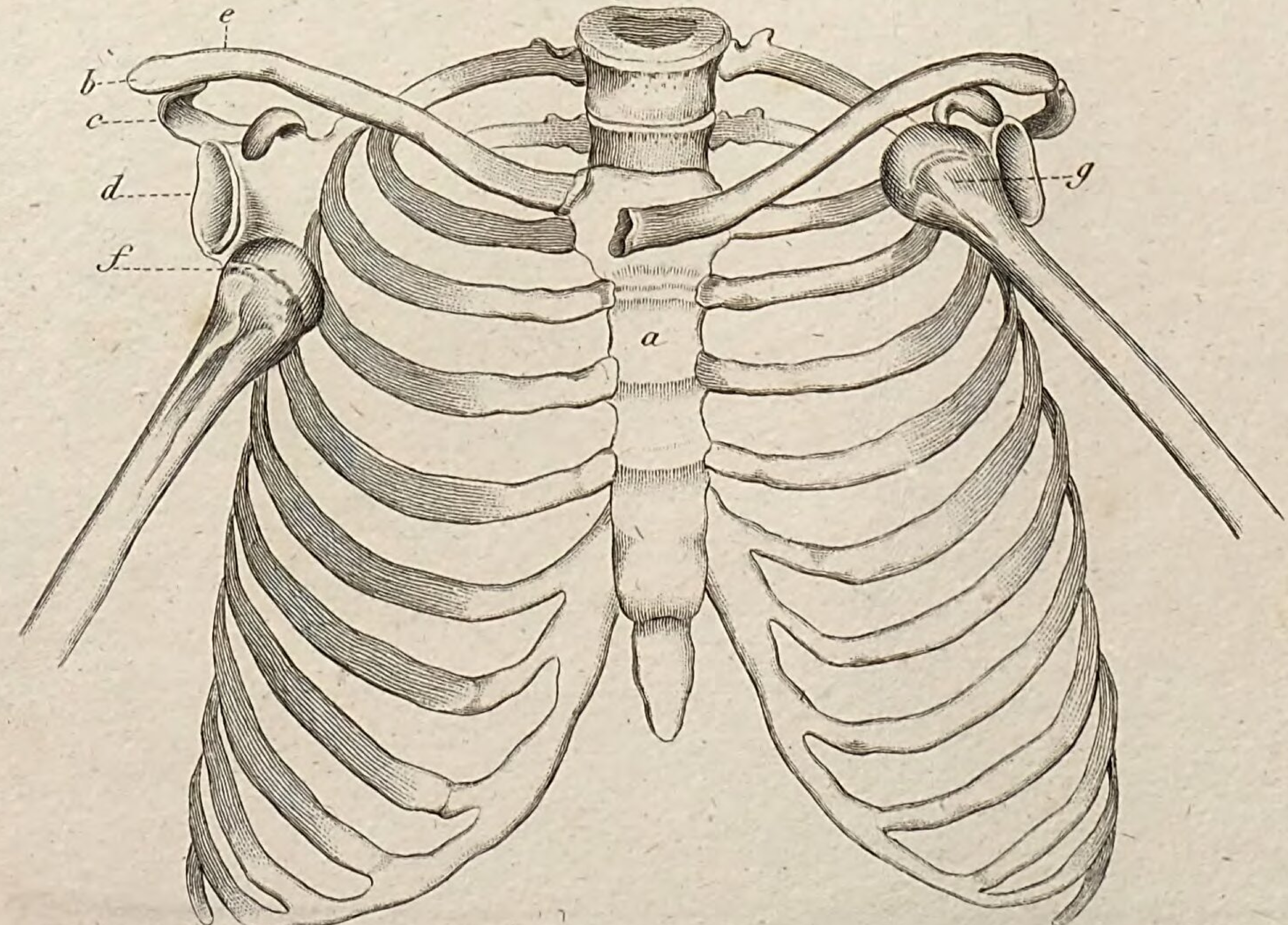
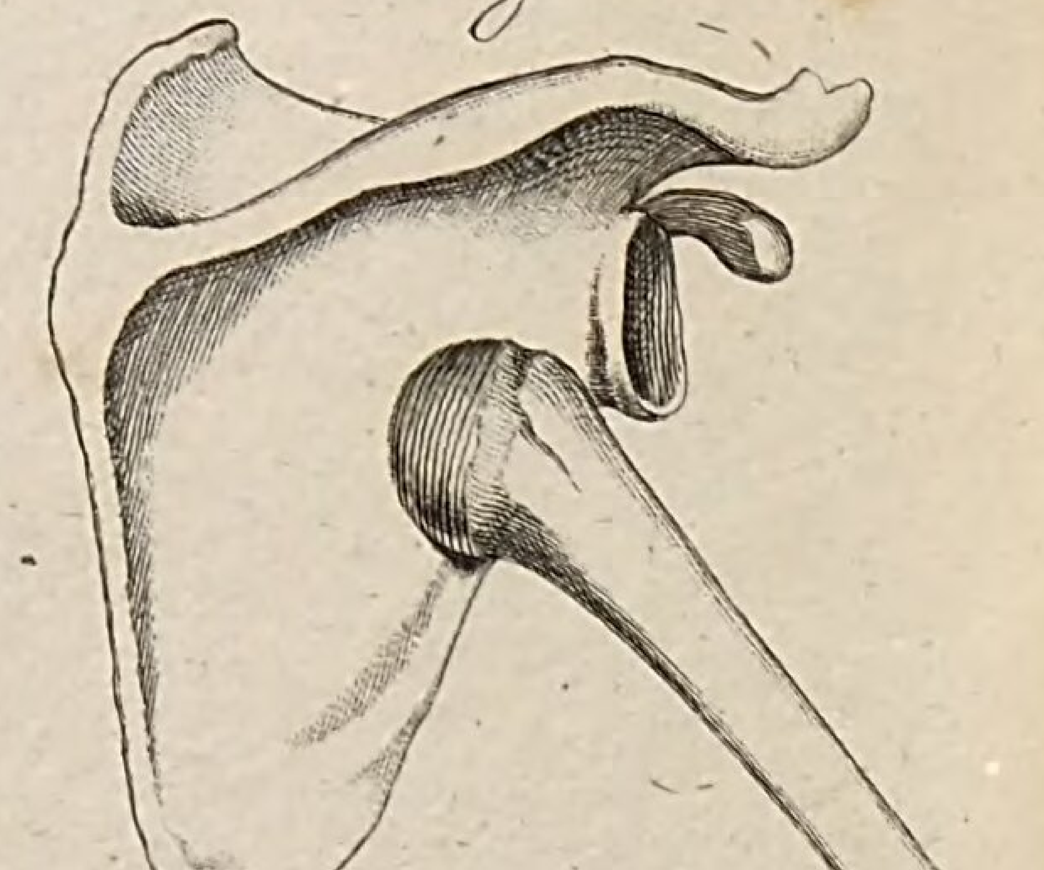


Fig. 4.



Tafel LXXXVI.

L u x a t i o.

E.

Zur Erläuterung der Verenkung des Oberarmkopfes und des Schlüſſelbeins *).

Fig. 1. Giebt die Anſicht einer Luxation des Oberarmkopfes nach unten, in die Achſelgrube, auf der rechten Seite.

Fig. 2. Giebt die Anſicht einer Luxation des Oberarmkopfes nach vorn, hinter den m. pectoralis. major und unter das Schlüſſelbein.

Fig. 3. Die Knochen des Rumpfs, um den Sitz der Luxationen des Oberarmkopfes und des Schlüſſelbeins zu zeigen.

a. Das Sternalende des Schlüſſelbeins, auf das Bruſtbein luxirt;

b. das Skapular-Ende des Schlüſſelbeins, auf die spina scapulae luxirt.

c. spina scapulae;

d. cavitas glenoidalis scapulae;

e. processus coracoideus;

f. der Oberarmkopf nach unten, in die Achſelhöhle, getrieben bei der Luxation nach unten;

g. der Oberarmkopf vorwärts, auf die zweite Rippe unter das Schlüſſelbein und auf die innere Seite des processus coracoideus getrieben, bei der Luxation nach vorn.

Fig. 4. Zeigt die Lage des Oberarmkopfes bei der Luxation nach hinten auf das Schulterblatt.

a. dorsum scapulae;

b. os humeri;

c. Kopf des Oberarmknochens auf dem Schulterblatt in der fossa infra spinata.

*) A. Cooper Abhandlung über Luxationen und Frakturen der Gelenke des Unterkiefers, der obern Extremitäten und der Knochen des Rumpfes. A. d. Engl. Weimar, 1823, gr. 8.

Luxatio F.

Taf: LXXXVII.

Fig: 1.

Fig: 3.

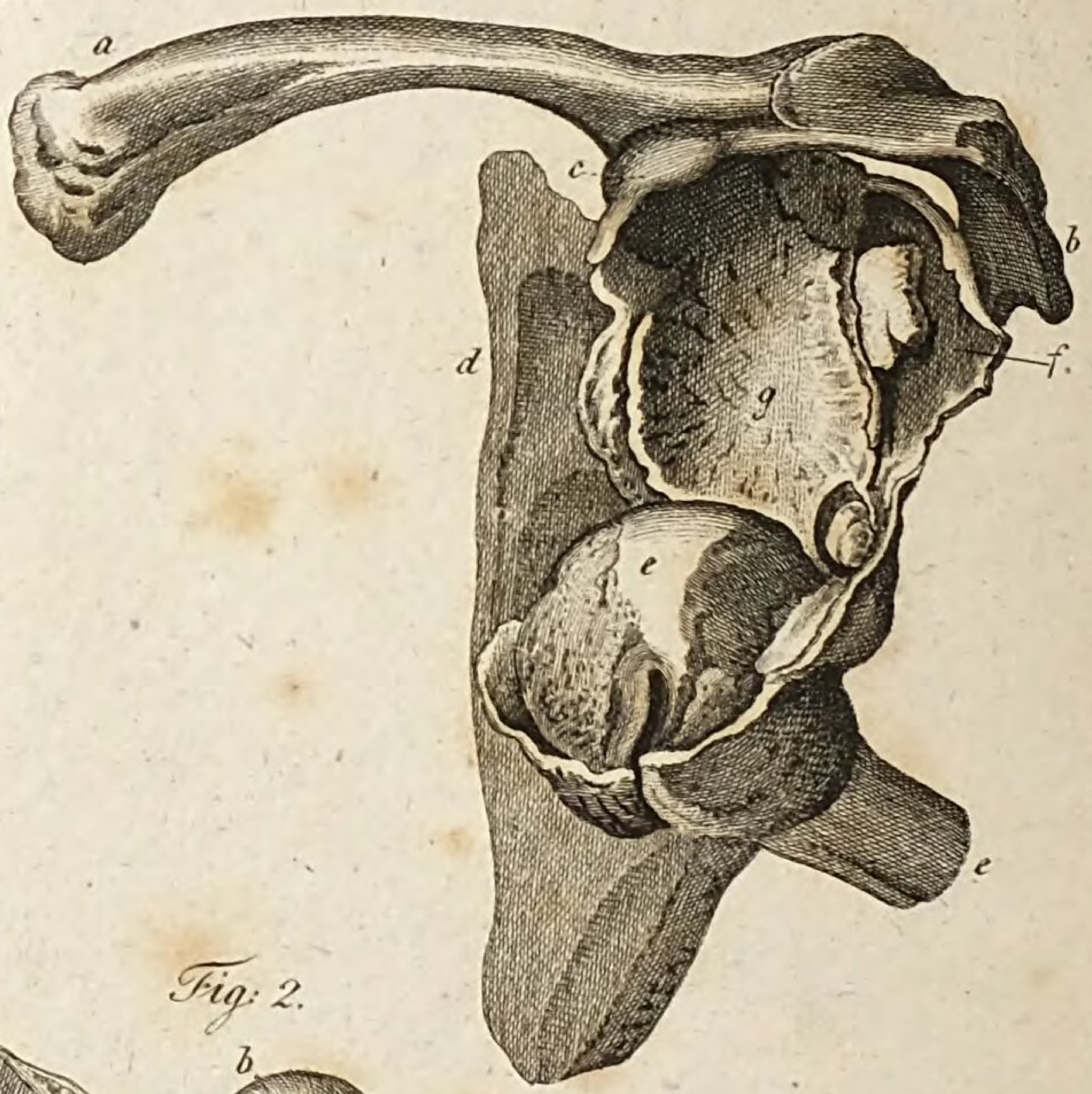


Fig: 2.

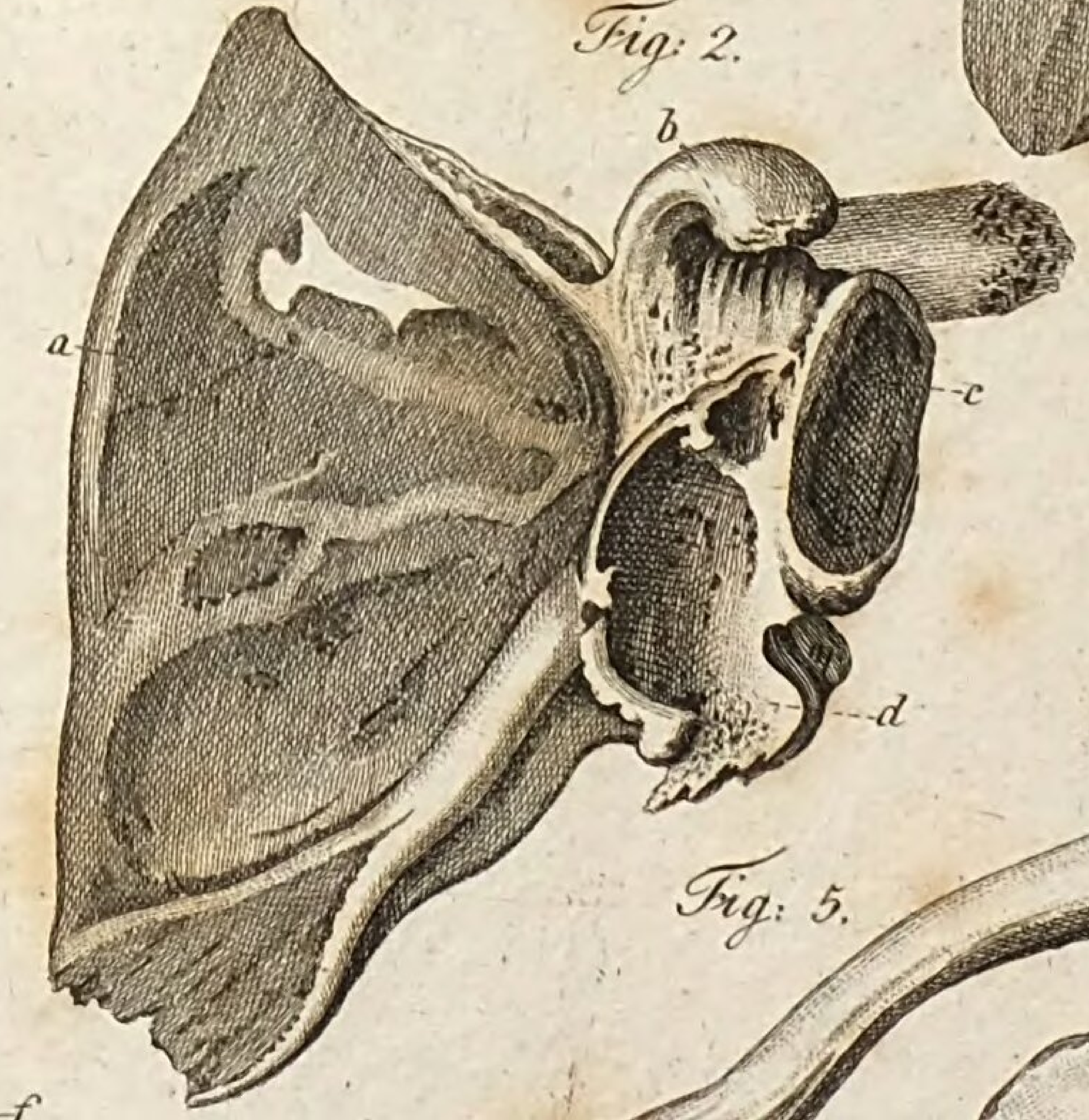
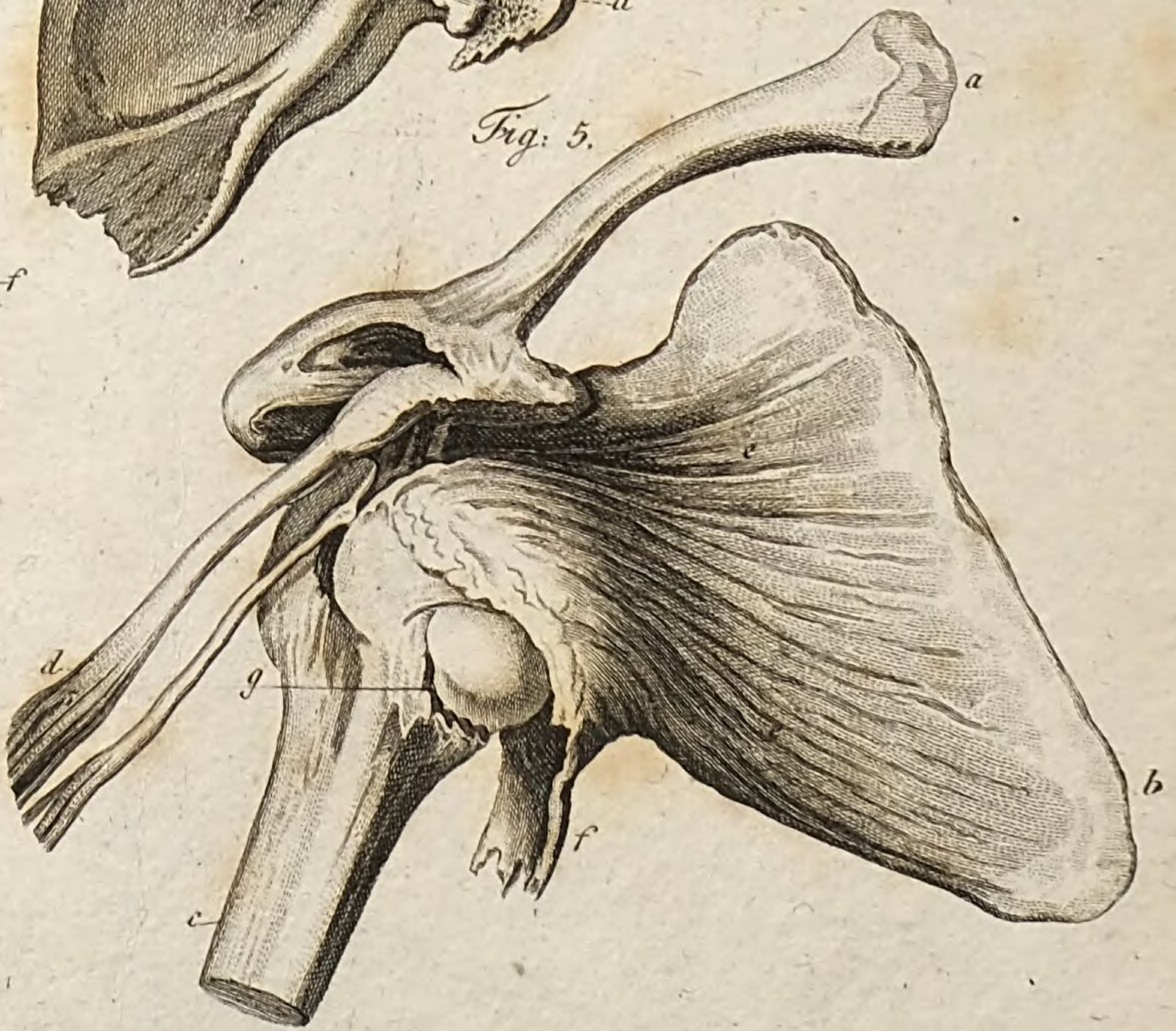


Fig: 4.

Fig: 5.



Tafel LXXXVII.

Luxatio.

F.

Zergliederung von Luxationen des Oberarmkopfes *).

Fig. 1. Luxation des Oberarmkopfes in die Achſelhöhle, wie ſie bei der erſten oberflächlichen Zergliederung erſcheint.

a. Schlüſſelbein;
b. Schulterblatt;
c. Oberarmknochen mit dem m. biceps vor, und dem m. triceps hinter dem Knochen;
d. m. subscapularis;
e. — teres major;
f. — latissimus dorsi;
g. — pectoralis major;
h. — der plexus brachialis mit der arteria und vena axillaris, unten durchſchnitten, man ſieht wie der nervus cutaneus durch den m. coraco-brachialis läuft;
i. processus coracoideus;
k. der in der Achſelhöhle liegende Oberarmkopf;
l. zerriſſene Kapſel-Ligament und Sehne des m. subscapularis, durch welche der Oberarmkopf aus der cavitas glenoidalis ausgewichen iſt.

Fig. 2. zeigt die neue Gelenkhöhle, welche ſich bei einer veralteten Luxation nach unten, an der innern Seite des untern Schulterblattrandes gebildet hat.

a. Schulterblatt;
b. processus coracoideus;
c. die alte cavitas glenoidea, mit dem acromion darüber;
d. die neue Gelenkhöhle für den Oberarmkopf.

Fig. 3. Partielle Luxation des Oberarmkopfes nach vorn.

a. Schlüſſelbein;
b. Acromion;
c. processus coracoideus;
d. scapula;
e. e. Oberarmknochen, der Kopf iſt etwas verändert;
f. cavitas glenoidea;
g. neue glatte Gelenkhöhle für den Oberarmkopf ſie erſtreckt ſich vom Rande der cavitas glenoidea bis an den processus coracoideus scapulae.

Fig. 4. Luxation des Oberarms nach vorn, unter das Schlüſſelbein und hinter den m. pectoralis.

a. Schlüſſelbein;
b. Schulterblatt;
c. acromion;
d. cavitas glenoidea des Schulterblattes, aus welcher der Oberarmkopf herausgedrängt iſt. An der innern Seite dieſer Höhle ſieht man den processus coracoideus;
e. der Kopf des Oberarmknochens mit dem darüber hinlaufenden tendo des m. biceps; der Kopf des Knochens liegt unter der Mitte des Schlüſſelbeins in der Mitte des Schulterblatts und an der innern Seite des proc. coracoideus.
f. Portionen des neuen Ligaments, welches den Kopf des Knochens einſchloß.

Fig. 5. Luxation des Oberarmkopfes in den Achſelhöhlen.

a. Schlüſſelbein;
b. Schulterblatt;
c. Oberarmknochen;
d. der zweiköpfige Armmuskel, m. biceps;
e. e. Unterſchulterblatts-Muskel, m. subscapularis;
f. Zerreißung des Kapſelbandes und der Sehnen des m. subscapularis;
g. Kopf des Oberarmknochens, welcher auf die innere Seite des untern Schulterblattrandes getreten iſt.

*) A. Cooper, Abhandlung über Luxationen und Frakturen der Gelenke des Unterkiefers, der obern Extremitäten und der Knochen des Rumpfes. A. d. Engl. Weimar, 1823, gr. 8.

Fig. 1.

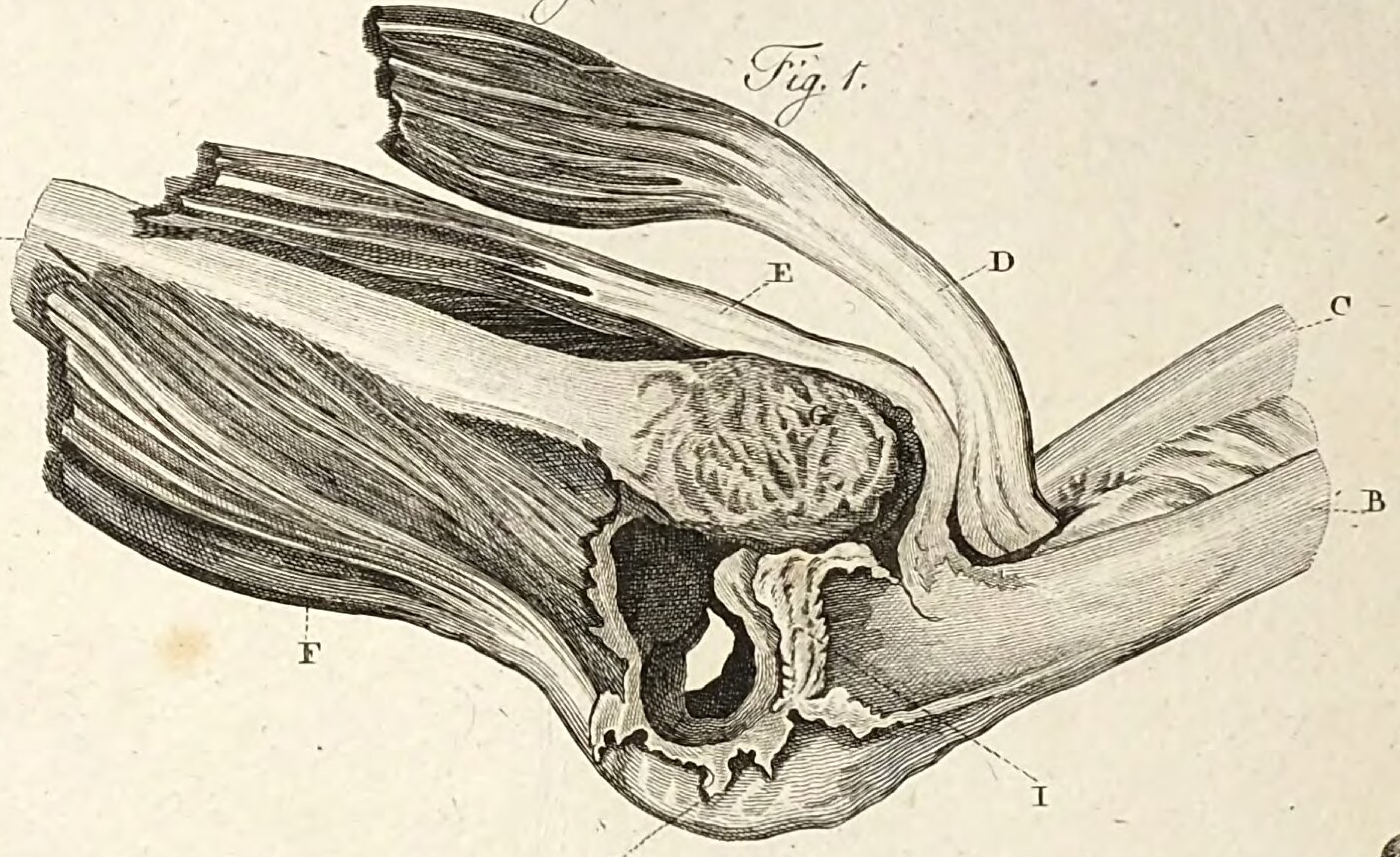


Fig. 5.

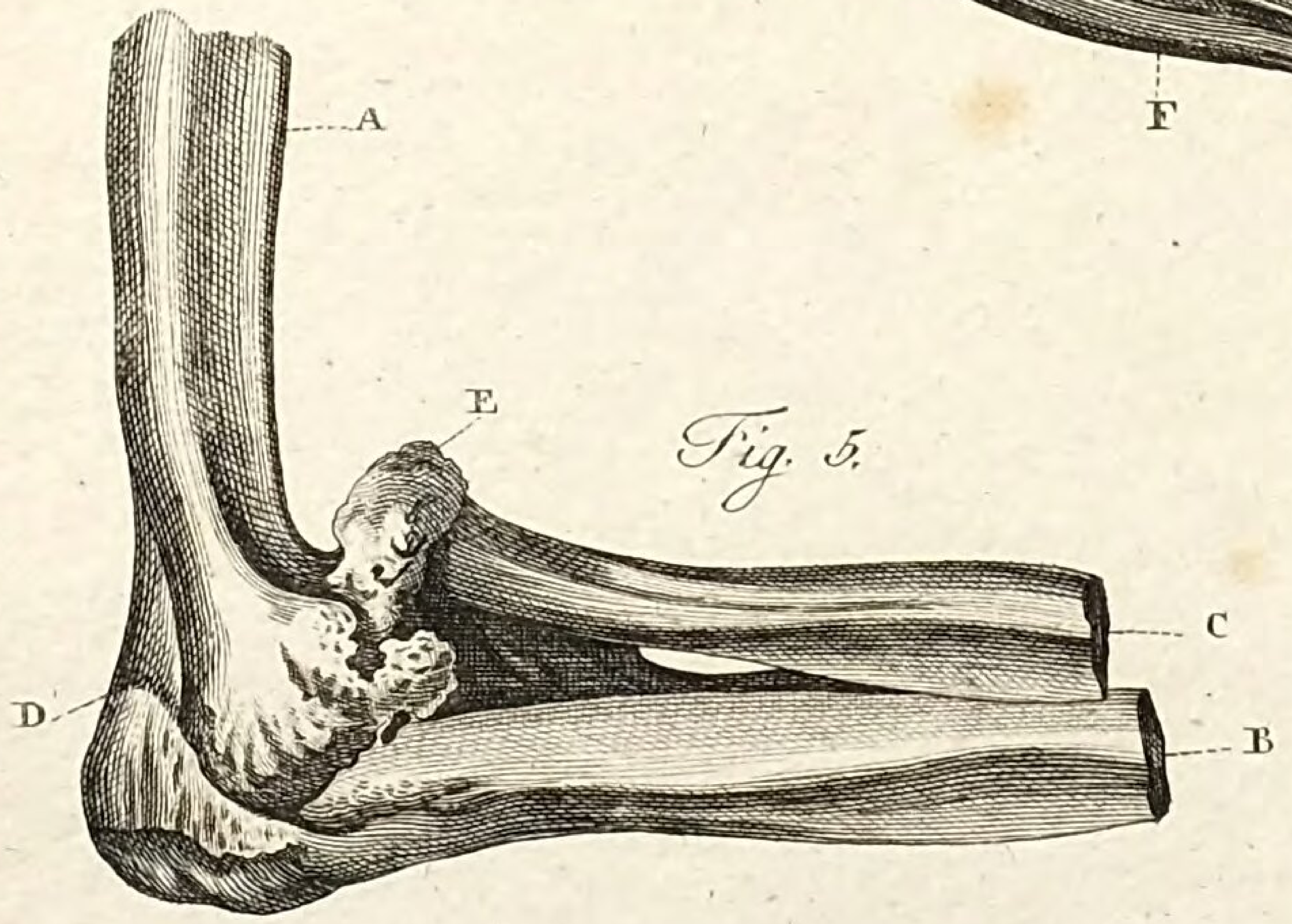


Fig. 2.

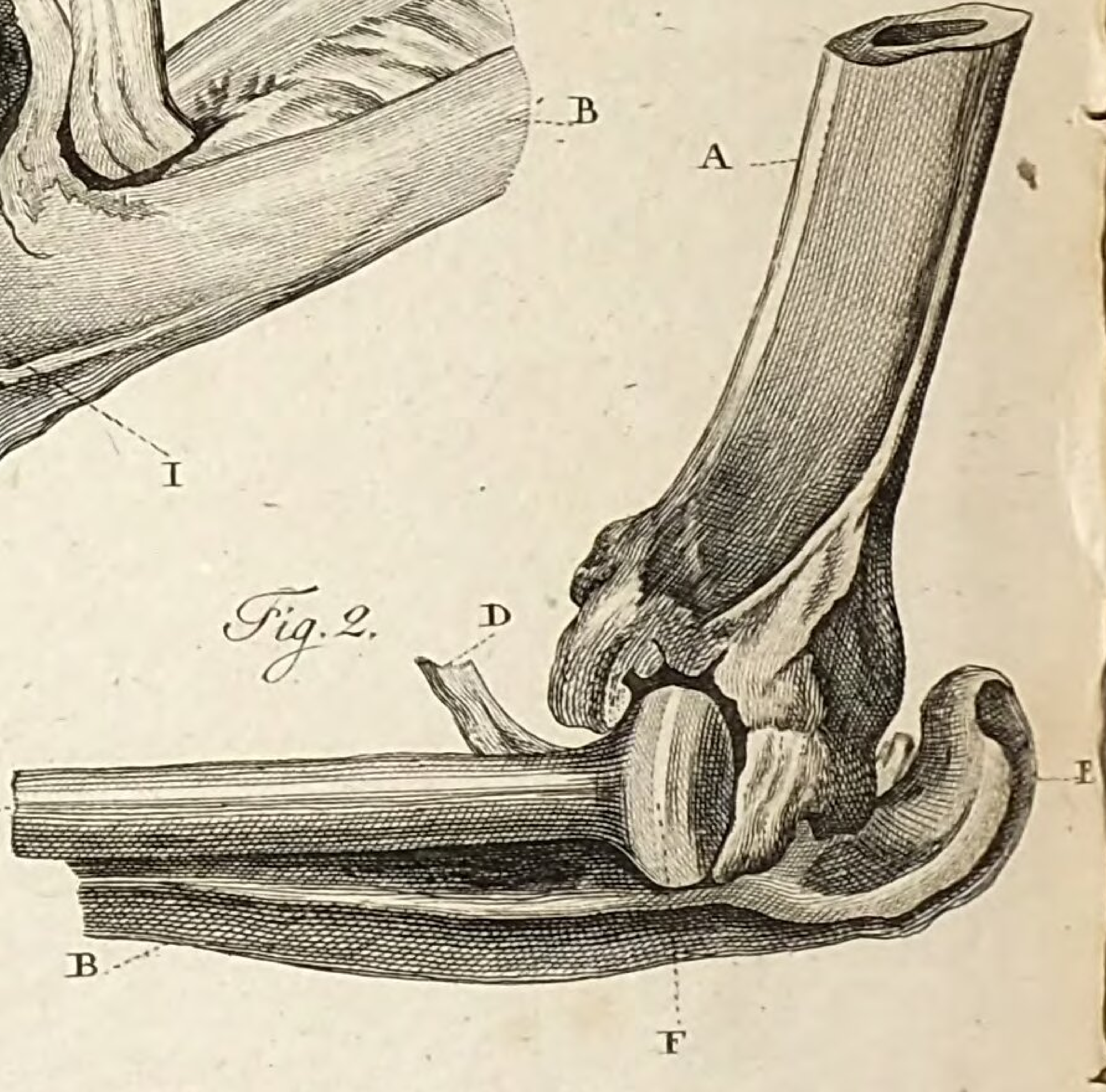


Fig. 4.

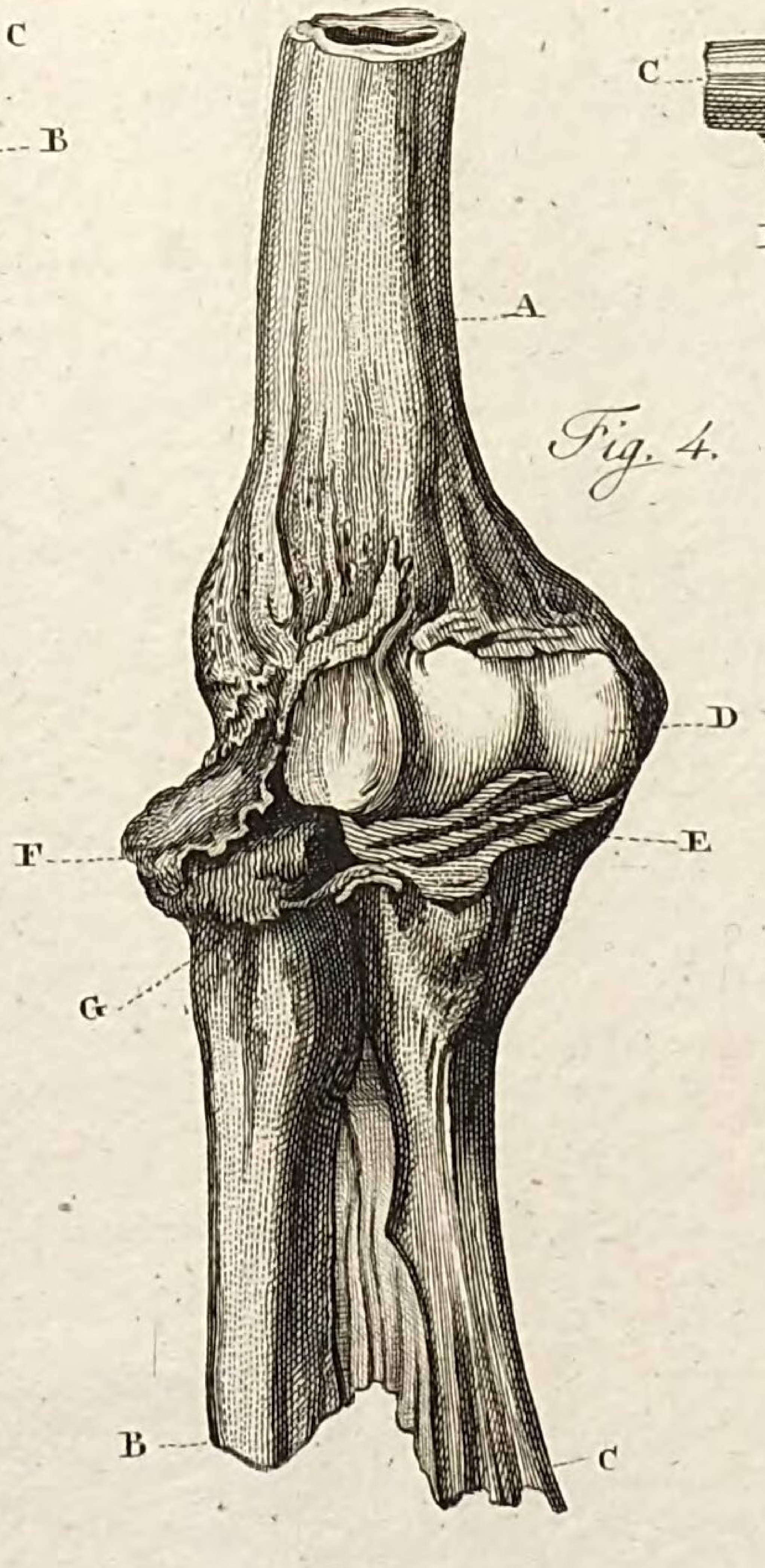


Fig. 3.

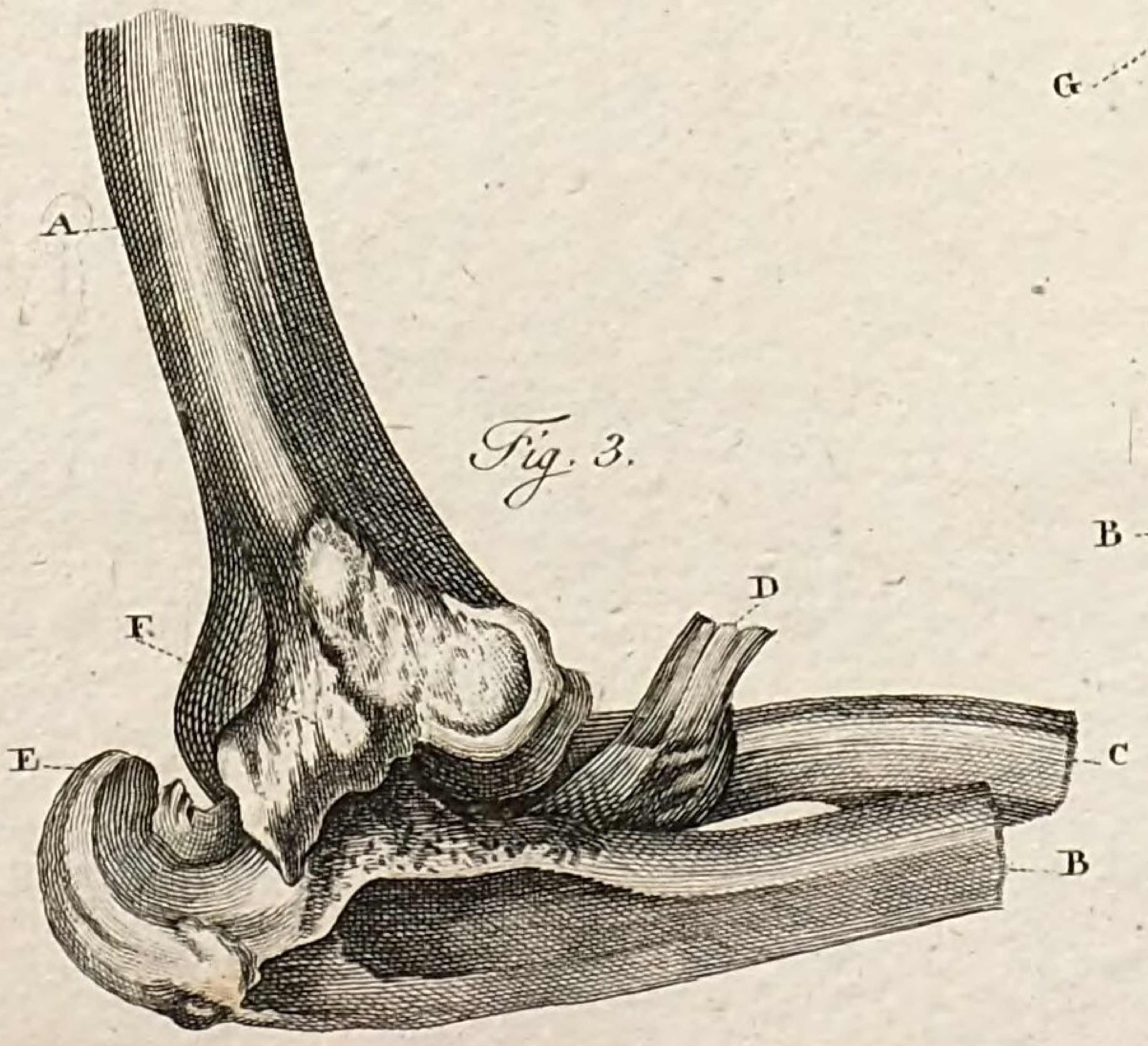
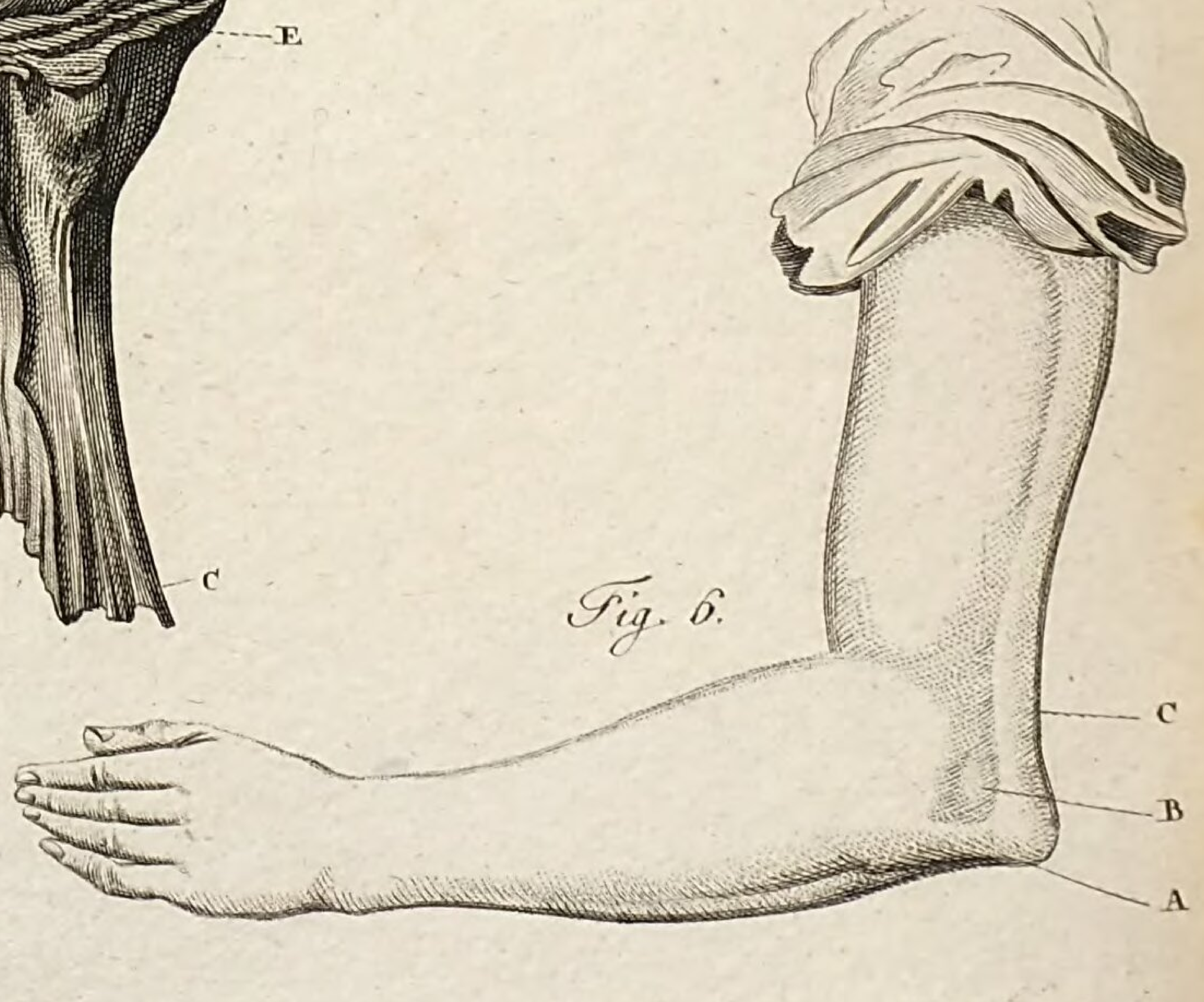


Fig. 6.



Th. Goetz sc. 1823.

Tafel LXXXVIII.

L u x a t i o.

G.

Zur Erläuterung der Luxation am Ellenbogengelenk.

Fig. 1. Luxation der Ellenbogenröhre (ulna), und der Speiche (radius) nach hinten *).

a. Oberarmknochen;
b. Ellenbogenröhre;
c. Speiche;
d. der zweiköpfige Armmuskel (m. biceps);
e. der innere Armmuskel (m brachialis internus);
f. der dreiköpfige Armmuskel (anconaeus), wie er ſich an das olecranon inſerirt;
g. der innere Nebengelenkhöcker (condylus internus ossis humeri;
H. das olecranon; und I. der processus coronoideus hinter die Gelenkoberfläche des Oberarmknochens luxirt. Der processus coronoideus (I.) iſt in die hintere Aushöhlung des humerus aufgenommen.

(Das Präparat iſt in dem St. Thomas-Spital zu London.

Fig. 2. Luxatio der ulna hinterwärts *).

a. os humeri;
b. ulna;
c. radius;
d. Inſertion des biceps an dem Hocker des Speicheknochen (radius);
e. olecranon ulnae hinter den humerus getrieben;
f. Einige Beſchädigung an dem innern condylus humeri. Das Präparat im Muſeum des St. Thomas-Spitals.

Fig 3. Daſſelbe Präparat von der andern Seite. Die Buchſtaben a — e wie an der vorigen Figur; f. aber iſt der Kopf des radius, welcher durch ſeinen Druck gegen den condylus externus humeri dort eine Gelenkhöhle für ſich gebildet hatte *).

Fig. 4. Zeigt eine Luxation des Radius hinterwärts, an der innern und äußern Seite des Oberarmknochens.

A. Oberarmknochen, os humeri;
B. der Speicheknochen, radius;
C. Ellenbogenröhre, ulna;
D. innerer Gelenkhöcker der Oberarms;
E. kronenförmiger Fortſatz der Speiche, processus coronoideus ulnae. Das Kapſel-Ligament iſt geöffnet um D. und E ſichtbar zu machen;
F. der luxirte hinterwärts und auswärts getriebene Speiche-Knochen;
G. das ringförmige Ligament, zerriſſen.

Fig. 5. Luxation des radius. Der Knochen iſt auf den condylus humeri externus und den processus coronoideus ulnae getrieben *).

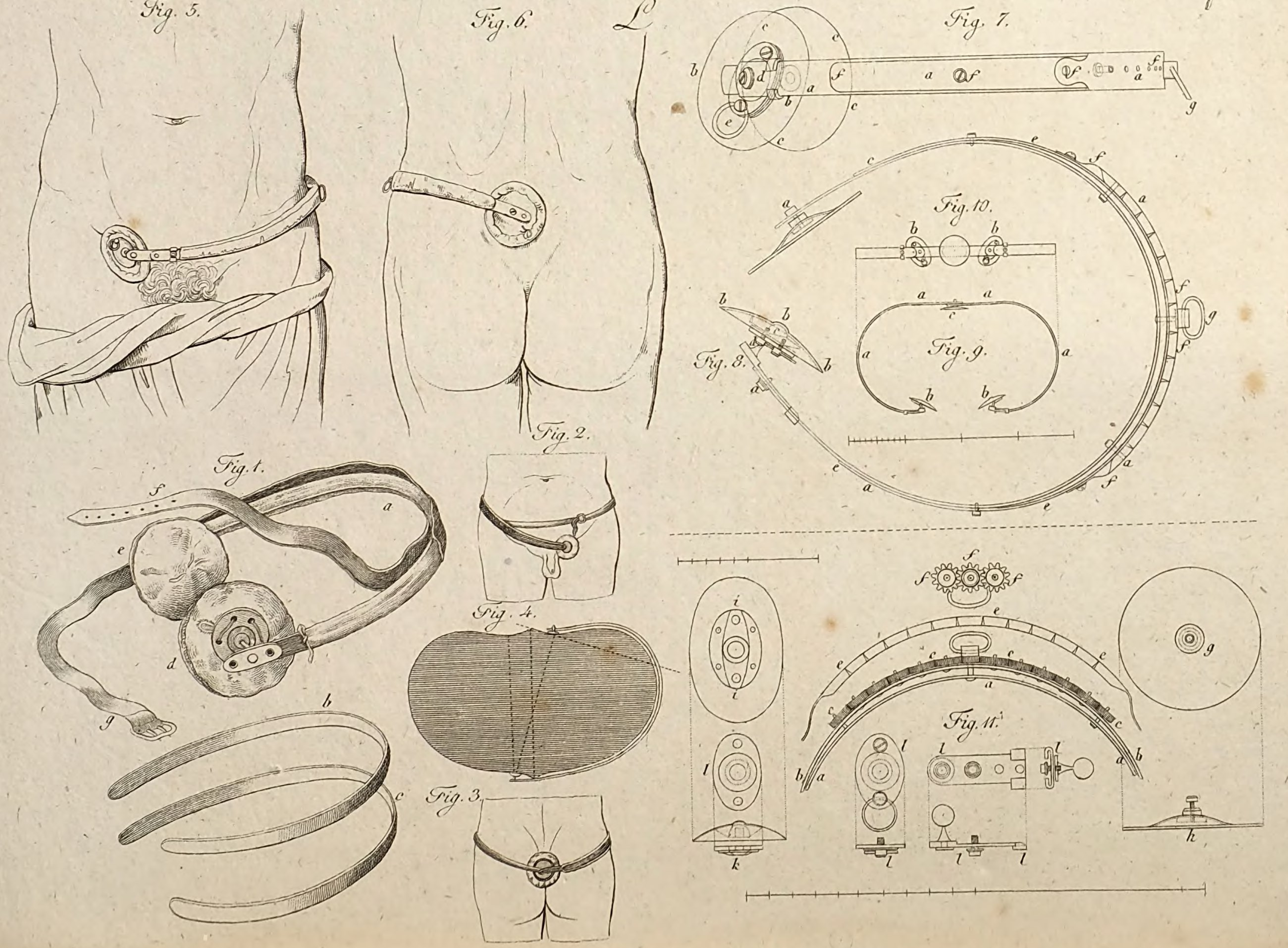
a. os humeri;
b. ulna;
c. radius;
d. olecranon;
e. Kopf des radius. Das ligamentum coronarium und ein Theil des ligamentum interosseum iſt zerriſſen und der Kopf des Knochens auf den processus coronoideus ulnae und den condylus externus hnmeri getrieben.

Fig. 6. Anſicht eines Arms, woran das Ellenbogengelenk luxirt iſt *).

g. Die nach hinten zu getriebene ulna;
b. der mit der ulna fortgedrängte radius;
c. Vertiefung über dem Ellenbogen.

*) A. Cooper Abhandlung über Luxationen und Frakturen der Gelenke des Unterkiefers, der obern Extremitäten und der Knochen des Rumpfes. A. d. Engl. Weimar, 1823, gr. 8.

Hernia. L



Tafel LXXXIX.

H e r n i a.

L.

Erläuterung der entgegengeſetzt liegenden Bruchbänder.

Fig. 1. Salmon's Patent-Bruchband, nebſt den dazu gehörigen Federn, welche alle drei eine Kraft haben, die 9 Pfund an Gewicht gleichkommt. a iſt die Feder, welche ſo gemacht iſt, daß ſie gegen das Kiſſen an jedem Ende drückt. Am vordern und hintern Ende ſind verſchiedene Löcher, an welche die Platten und Kiſſen (Pelotten) augenblicklich verändert werden können, ſo daß ſie genau auf die gehörigen Stellen paſſen. b, c ſind die einzelnen Federn, die entweder beide oder auch nur eine mit angewandt werden können, um, wenn es nöthig iſt, die Kraft des Bandes zu verſtärken. Dieſe Federn werden bloß in eine Lederſcheide oder ſonſtiges Futteral geſchoben. d iſt die Vorderplatte mit dem Kiſſen. Dieſe Platte paßt zu jedem Loche in der Feder und wird durch den Zapfen, um die ſie ſich in allen Richtungen dreht, auf der Bruchſtelle feſtgehalten; ſo daß, wie auch immer die Geſtalt und Biegung derſelben ſeyn mag, die Platte ſich nach dieſen Veränderungen richtet, indem ſie in ihrer Richtung durch die Feder nicht gehindert wird. Die Kiſſen ſind weich ausgeſtopft. e, die hintere Platte und Kiſſen. f, g, ein Riemen, der, wenn es nöthig iſt, angewandt wird, um ein gewaltſames Verſchieben der Kiſſen zu verhindern.

Fig. 2 und 3. zeigt die Anlage dieſes urſprünglichen Salmonſchen Patent-Bruchbandes, von vorn und von hinten.

Fig. 4. zeigt eine Section des Beckens, um welches das Band gelegt werden ſoll. Salmon behauptet, daß, wenn die Feder nur gerade zur Hälfte herum bis zu dem Punkte ginge, der dem, von wo ſie ausgeht, diametraliſch gegenüber iſt, ſie dann lange nicht ſo feſtliegen könne, als bei ſeiner Einrichtung; und daß ſie noch weniger feſtliegen könne, wenn die Feder nicht einmal zu dem diametraliſch entgegengeſetzten Punkte reicht.

Seit einiger Zeit hat Salmon ſich mit einigen andern Künſtlern verbunden und ein neues Patent genommen, nach welchem das Bruchband ſtets ohne den in Fig. 1. mit f und g bezeichneten Riemen angelegt wird und zugleich die Pelotte etwas verändert iſt. Das Bruchband heißt jetzt Salmon, Ody and Co English and French self adjusting opposite sided Truss (Salmon, Ody und Compagnie Engliſch und Franzöſiſches, ſelbſt anpaſſendes, entgegengeſetzt liegendes Bruchband). Es beſteht aus den drei, über den Hüftbeinrand der geſunden Seite zu legenden, Federn (von denen ſo viele in die Lederſcheide geſteckt werden, als zum Widerſtand gegen den Bruch nöthig ſind), aus der Pelotte, welche auf das os sacrum zu liegen kommt, und aus der Pelotte für den Bruch, welche zum Drehen und Stellen eingerichtet iſt. Es iſt kein Gürtel- und kein Beinriemen vorhanden, und das Verrücken ſoll einzig dadurch verhindert werden, daß die Feder von dem os sacrum über den Hüftbeinkamm der geſunden Seite, über und vor der Schaambeinvereinigung weg, bis an den Leiſten- oder Cruralring der kranken Seite geht. Dieß Bruchband findet in England großen Beifall.

Fig. 5—12. zeigen die Einrichtung der, von dem Franzoſen Jalade Lafond, dem eben beſchriebenen nachgemachten und veränderten, complicirten, „dem Widerſtande ſich anpaſſenden Bruchbänder" Bandages herniaires renixigrades.

Fig. 5. Ein rechtes Leiſtenbruchband, nach Lafond, über der linken Hüfte liegend, von vorn.

Fig. 6. Daſſelbe, von hinten.

Fig. 7—11. Die Zuſammenſetzung dieſes entgegengeſetzt liegenden Bruchbandes.

Fig. 7. Das Bruchband, von der Seite angeſehen.

a. a. a. Körper des Bruchbandes;
b. b. vordere oder Bruch-Pelotte;
c. c. c. c. hintere oder Stütz-Pelotte;
d. Mechanismus, um die Pelotte zu bewegen, in ihrer Neigung zu verändern und feſtzuſtellen;
e. Ring, um mit dem Mechanismus die Bewegungen der Pelotte zu bewerkſtelligen;

*) Considerations sur les hernies abdominales etc. par Jalade *Lafond* etc. a Paris, 1822.

f. f. f. f. Belegung (report), um von dem Bande einen dem Widerſtand angemeſſenen Druck (renixigrade) ausüben zu laſſen;

g. Ring, welcher den Mechanismus in Bewegung ſetzt, wodurch die Federn einen verſchiedentlichen Grad von Druck ausüben.

Fig. 8. Daſſelbe Band, von oben in ſeiner ganzen Länge angeſehen.

a. a. a. a. Hauptfeder des Bruchbands;

b. b. b. vordere oder Bruch-Pelotte;

c. Mechanismus, um die Pelotte zu bewegen und zu ſtellen;

d. Stiel, worauf die Pelotte ſich dreht:

e. e. e. e. zweite Feder, wodurch die Bandage in ihrer Wirkung verſtärkt und dem Widerſtand angemeſſen wird;

f. f. f. f. Hülſe, zum Schutz für die kleinen Räderchen, welche die zweite Feder bewegen;

g. Ring, um dieſe kleinen Räderchen in Wirkung zu ſetzen.

Fig. 9. Daſſelbe Bruchband, aber mit zwei Bruch-Pelotten, von oben angeſehen.

a. a. a. a. Doppelte Feder;

b. b. vordere oder Bruch-Pelotte;

c. hintere oder Stütz-Pelotte.

Fig. 10. Daſſelbe Doppelbruchband, von vorn angeſehen; ſo daß man die Neigung der Pelotten wahrnimmt.

Fig. 11. a. a. a. Theil der Hauptfeder;

b. b. Theil der Zuſatzfeder;

c. c. c. c. die Art, wie die Räder ineinandergreifen;

d. Ring, um dieſe Räderchen in Bewegung zu ſetzen;

e. e. e. e. Hülſe, um den Mechanismus zu ſichern;

f. f. f. Aufriß von drei Räderchen des eben erwähnten Mechanismus, um ihr Ineinandergreifen auf der Linie c. c. c. c. beſſer zu zeigen;

g. hintere Pelotte, von vorn angeſehen;

h. dieſelbe, im Profil;

i. i. vordere oder Bruch-Pelotte, von vorn angeſehen, mit einem Theil ihres Mechanismus;

k. dieſelbe, im Profil;

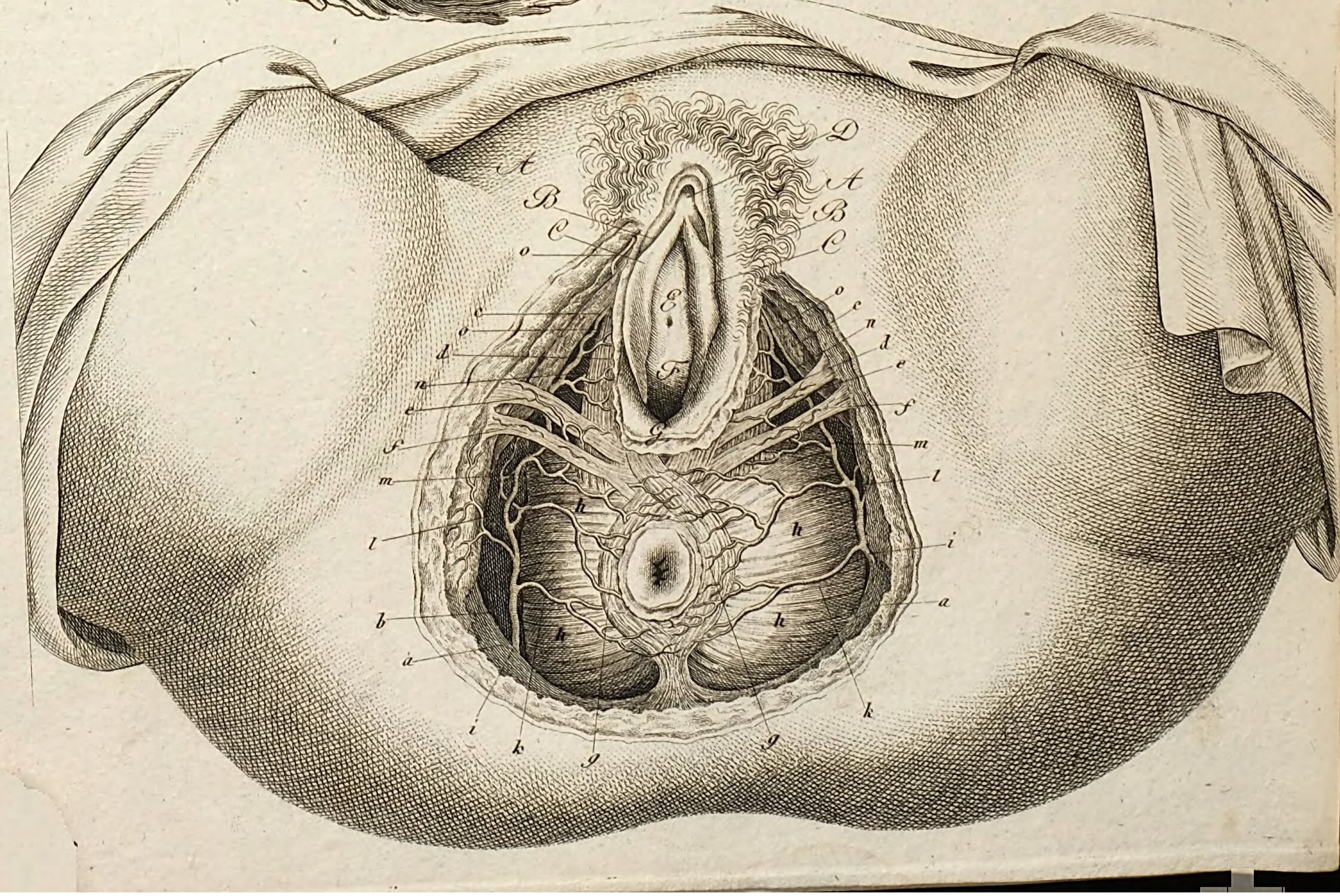
l. l. l. l. l. Einzelnheiten über den Mechanismus der vordern Pelotte.

Dieß wird für den Mechaniker und Inſtrumentmacher verſtändlicher ſeyn, als für den Chirurgen.

Lithotomia.

Fig. 1.

Fig. 2.



Tafel XC.

E.

L i t h o t o m i a.

In Beziehung auf den Blaſenſteinſchnitt bei Weibern.

Fig. 1. Seiten=Anſicht der weiblichen Genitalien *).

a. Die äußere Schaamöffnung;
b. Urinblaſe;
c. Harnröhre (urethra);
d. crus clitoridis;
e. m. levator ani;
f. Maſtdarm;
g. Mutterſcheide;
h. uterus;
i. i. Fallopiſche Röhre;
k. ovarium;
l. der linke Harnleiter, ureter;
m. m. m. das Bauchfell (peritoneum);
n. die Schoosbein=Vereinigung;
o. Seitengelenkfläche des Kreuzbeins.

Fig. 2. **) Anatomiſche Anſicht der, bei der Lithotomie im weiblichen Körper in Betracht kommenden, Theile.

A. A. Mons veneris;
B. B. äußere Schaamlefzen, labia pudendorum externa;
C. C. die inneren Schaamlefzen, labia pudendorum minora;
D. clitoris;
E. orificium urethrae;
F. ostium vaginae;
G. vorderer Theil des Mittelfleiſches, perinaeum;
H. der After, anus;
a. ligamentum sacro-tuberosum;
b. ein Theil des m. obturator internus;
c m. ischio-cavernosus, s. erector clitoridis;
d. m. constrictor cunni;
e. m. transversus perinaei anterior;
f. — — — posterior;
g. sphincter ani externus;
h. levator ani;
i. art. pudenda, da wo ſie durch die incisura ischiadica minor von Neuem in das Becken hineingeht;
k. art. haemorrhoidalis media;
l. — haemorrhoidalis externa;
m. — transversa perinaei;
n. arteriae labiorum;
o. art. clitoridea.

*) Nach the Dissector's Manual by J. H. Green. London 1820. 8.
**) Nach *Ch. F. Behre* de Lithotomia muliebri Diss. chirurg. Kiliae 1822. 4to. c. Figg.

Fig: 1.

Fig: 2.

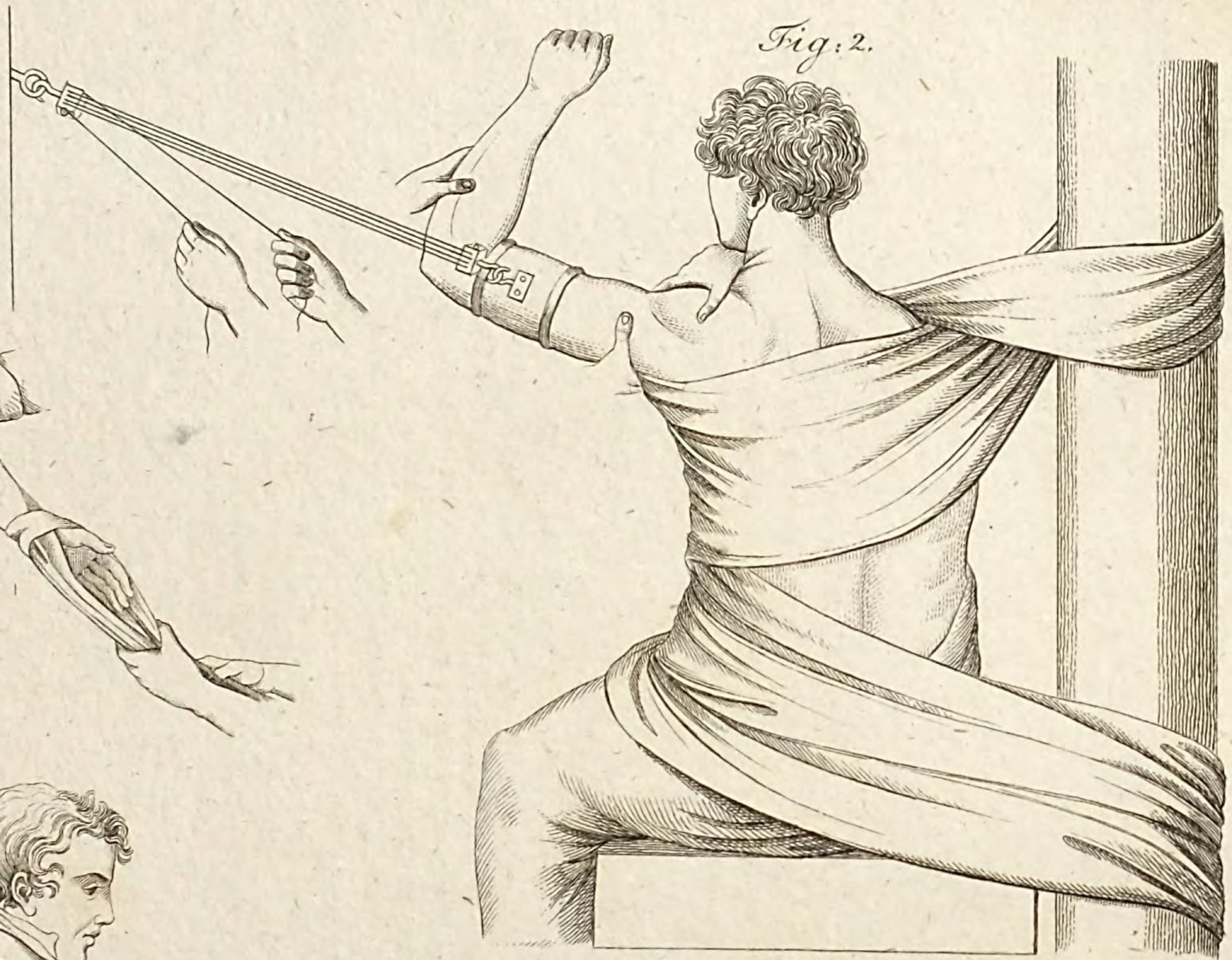
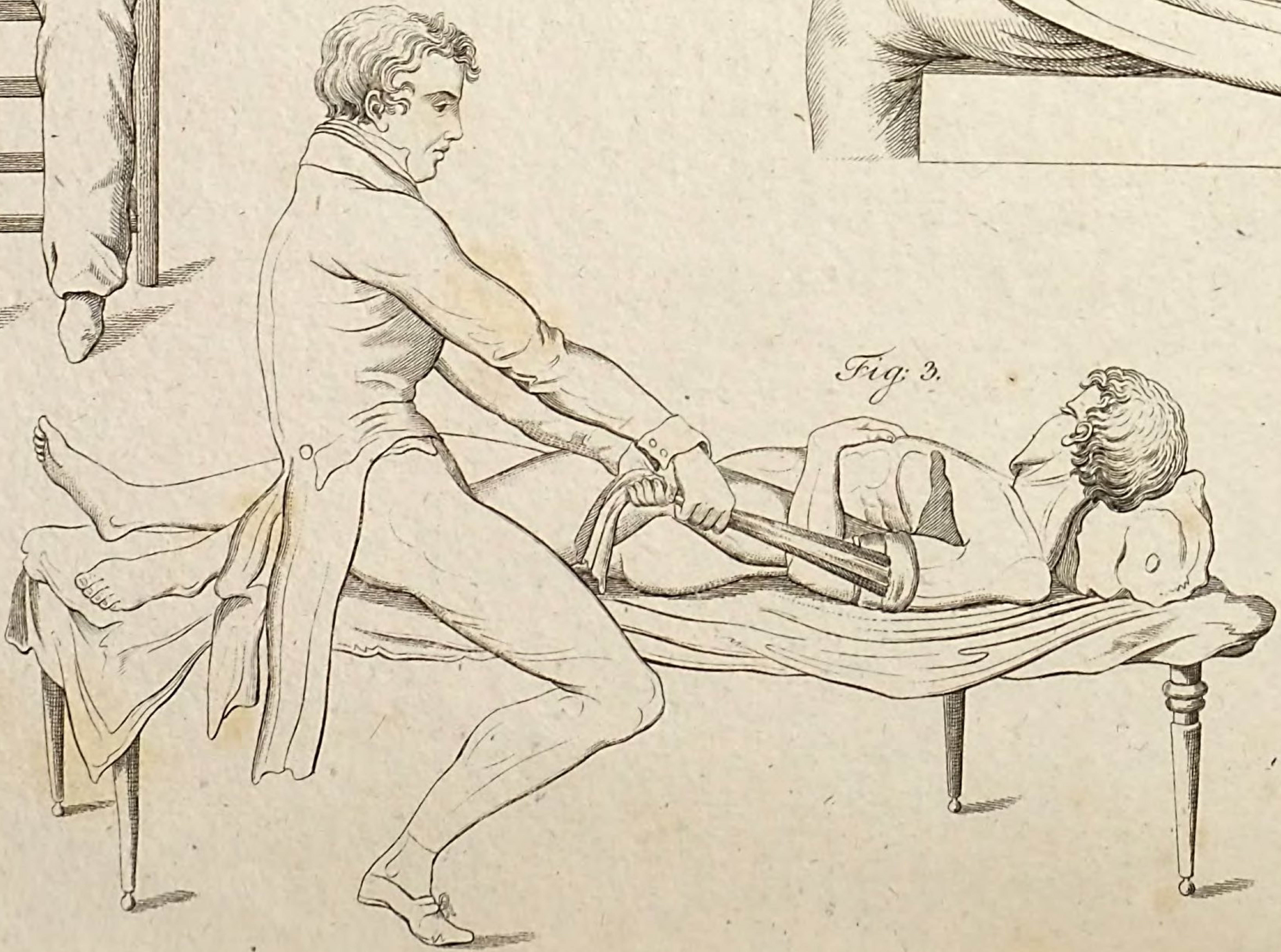


Fig: 3.



nach Richerand, Allan und Astley Cooper.

Tafel XCI.

Luxatio.

II.

Zur Erläuterung der Einrichtung des luxirten Schultergelenks. Richerand's, Allan's und A. Cooper's Methode.

Figur 1. der Kupfertafel erläutert die Verfahrungsweiſe der Franzoſen nach der Methode, deren ſich Richerand bedient *). Man legt in die Achſelgrube des luxirten Armes zuſammengeſchlagene Leinwand oder, beſſer, ein Kiſſen, das mit Haferſtroh ausgeſtopft iſt, und von hinlänglicher Größe, damit nicht das, zur Gegenausdehnung angewendete Tuch die Ränder und Sehnen des großen Bruſtmuskels, des großen Rücken-Muskels und des großen runden Muskels comprimire. Ein großes Tuch oder Laken wird mehrmals zuſammengeſchlagen, ſo daß es ungefähr noch vier Queerfinger breit iſt, und mit ſeiner Mitte über dem Kiſſen zu liegen kommt. Die Enden deſſelben werden hinten und vorn ſchräg über die Bruſt nach der geſunden Schulter geführt, und mehreren Gehülfen zum halten übergeben. Ein zweites Tuch, das bis auf drei Queerfinger Breite zuſammengeſchlagen iſt, wird queer über die Schulterhöhe geſchlungen, ſeine Enden nach der entgegengeſetzten Seite geführt, und zwei Gehülfen übergeben. Ein anderer Gehülfe drückt in der Richtung von oben nach unten auf den Fortſatz des acromion und fixirt zugleich den mittleren Theil dieſes Tuches. Nachdem nun der Rumpf und das Schulterblatt durch dieſe zur Gegenausdehnung beſtimmten Tücher fixirt ſind, ſchlingt man um das Handgelenk eine Serviette herum, ſo daß ſie ſich kreuzt, und übergiebt ſie einer, der Muskelkraft des Patienten angemeſſenen, Zahl von Gehülfen. Der Patient ſitzt auf einem Stuhl und der Wundarzt ſtellt ſich an die Außenſeite des Arms, beobachtet die Ausdehnung der Muskeln und führt den Knochen in die Gelenkhöhle zurück, ſobald er ſieht, daß die Muskeln der ausdehnenden Kraft ſattſam nachgegeben haben. Die Gehülfen, welche die Ausdehnung machen, ziehen in der ſchrägen Richtung, welche der Knochen durch die Luxation erhalten hat, aber auf ein Zeichen des Wundarztes führen ſie den Arm in ſeine natürliche Richtung zurück, während erſter den Kopf des humerus, der nach abwärts undeinwärts in die Achſelgrube luxirt iſt, zu heben ſich bemüht. Die Kraftanſtrengung der Gehülfen, wirkt gemeinſchaftlich mit derjenigen des Wundarztes und darf nicht gleich nachlaſſen, wenn die, das Gelenk umgebenden, Muskeln ſattſam ausgedehnt ſind. Iſt der Kopf des Knochens frei gemacht, ſo führen die Gehülfen den Ellenbogen nach einwärts und vorwärts. Bei dieſer Bewegung dürfen ſie aber die Ausdehnung nicht aufhören laſſen, ſonſt ziehen die Muskeln den Knochenkopf bald wieder an die Stelle zurück, aus welcher er eben durch die ausdehnende Kraft herausgebracht worden war. Die Ausdehnung und Gegenausdehnung läßt man nicht unmittelbar auf den luxirten Knochen einwirken, ſonſt werden die, denſelben umgebenden, Muskeln comprimirt, wodurch theils ihre Ausdehnung erſchwert, theils auch krankhafte Zuſammenziehung derſelben veranlaßt wird. Ein oder zwei reichliche Aderläſſe, ein Bad, in welchem der Patient mehrere Stunden verweilt, und eine knappe Diät werden bei ſehr muskulöſen Patienten oft gute Dienſte thun. Manchmal iſt auch ſchon hinreichend, die Poſition des Kranken zu verändern und ihn z. B. auf einen feſten Tiſch zu legen, wenn er ſich in der ſitzenden Stellung ſtark gegen den Fußboden zu ſtemmen pflegte: indem er auf dieſe Weiſe ſeinen Stutzpunct verliert, geben die Muskeln oft mit unerwarteter Leichtigkeit nach. Dieſelben guten Dienſte leiſten auch das Opium und geiſtige Getränke bis zur Berauſchung gegeben. Zu dieſen phyſiſchen Mitteln kann man auch ein, bis jetzt vernachläſſigtes, aber darum doch ſehr wirkſames, pſychiſches hinzufügen, daß man nämlich die Aufmerkſamkeit des Patienten von der Operation und den, ihm bevorſtehenden, Schmerzen ableitet und auf das richtet, was ihm am theuerſten iſt. Iſt der humerus eingerichtet, ſo befeſtigt man, damit er nicht wieder ſeine Gelenkhöhle verlaſſen kann, den Arm mit dem Ellenbogen an der Körperſeite durch eine kleine Cirkelbinde.

Fig. 2. ſtellt die von Robert Allan empfohlene Einrichtungsart vor **). Der Patient nimmt eine ſolche Stellung an, daß ſein Arm bis zu einem ſtumpfen Winkel mit dem Körper erhoben werden kann, dabei wird zugleich das Acromialende der scapula niedergedrückt, ſo daß es eine ſchräge Richtung erhält. Befinden ſich beide Knochen in dieſer Lage, ſo ſind die Muskelfaſern des m. supraspinatus, oder der Theil der Kapſel, welcher vielleicht noch an der oberen Portion des Knochens befeſtigt iſt und ſich über die cavitas glenoidea ausbreiten kann, ſo erſchlafft, daß der Kopf des luxirten Knochens leichter unter dem Halſe der scapula hervorgebracht werden und über den Rand der Gelenkhöhle gleiten kann. Der Patient ſitzt entweder auf einem niedrigen Stuhl oder auf dem Fußbo-

*) Nosographie et Therapeutique chirurgicales etc. 5me edition. Tome II. p. 306.

**) Robert *Allan* system of pathological and operative Surgery Vol. II.

Tafel XCI. (Fortſetzung.)

den, und in die Achſelgrube wird ein feſtes Kiſſen oder Polſter gelegt, ſo breit, daß es die Achſelgrube ausfüllt und ſich über die Ränder des m. pectoralis major, des m. latissimus dorsi und des m. teres major erhebt. Dadurch verhindert man, daß dieſe Muskeln nach aufwärts gedrückt werden und in dieſer Richtung auf den Knochen wirken. Ueber dieſes Polſter wird ein breiter Gurt oder zuſammengefaltetes Tuch geſchlungen und über Bruſt und Rücken geführt, ſo daß es ſich auf der Höhe der geſunden Schulter kreuzt; alsdann wird es an einem feſten Gegenſtande befeſtigt, und fixirt ſo den Rumpf und die scapula. Der Armgürtel, welcher zu Hunter's Apparat gehört, wird nun an der unteren Portion des humerus unmittelbar über den Gelenkhöckern befeſtigt und ein Flaſchenzug, der mit ſeinem anderen Ende an einem feſten Gegenſtande befeſtigt iſt, daran gehängt. Ein Gehülfe drückt ſodann das acromion der scapula nieder, während der Wundarzt den Vorderarm beugt und den Arm bis zu einem ſtumpfen Winkel mit dem Körper emporhebt. Nun fängt die Ausdehnung an und wird ganz allmälig geſteigert, bis der Kopf des humerus in eine Linie mit ſeiner Gelenkhöhle gebracht iſt. Mit einer Hand unterſtützt der Wundarzt den Arm, während er mit der anderen nach dem Knochenkopf fühlt und ihn an ſeinen Platz zu leiten ſucht. Iſt der Knochenkopf in gleiche Linie mit der Gelenkhöhle gelangt, ſo führt ihn die Thätigkeit der Muskeln in der Regel an ſeinen Platz zurück, wenn man die Ausdehnung plötzlich aufhören läßt. Sollte dieß aber nicht der Fall ſeyn, ſo muß der Knochenkopf durch abermalige Ausdehnung in gleiche Linie mit der Gelenkhöhle gebracht werden, worauf der Wundarzt den Arm abwärts und vorwärts, nach der Seite zu bewegt und ſich deſſelben als eines Hebels bedient, um den Kopf in ſeine Höhle zurück zu drängen. In dieſem Augenblick dürfen die Gehülfen die Ausdehnung nicht ſteigern, ſondern müſſen ſie ein wenig abnehmen laſſen. Die Ausdehnung muß immer in derſelben Richtung vorgenommen werden, welche der Knochen durch die Luxation erhalten hat, und muß ſo lange fortgeſetzt werden, bis der Knochenkopf aus ſeinen neuen Verbindungen befreit iſt. Der Knochenkopf kehrt mit einem lauten Schnappen in ſeine Höhle zurück, der Patient kann den Arm bewegen und der heftige Schmerz hört ſogleich auf. Nach der Einrichtung muß der Arm immer in einer Schlinge getragen und mit einer Cirkelbinde an der Körperſeite befeſtigt werden; ſo kann die Kapſel heilen und die zerriſſenen Befeſtigungen der Muskeln erhalten Zeit, wieder anzuwachſen.

Fig. 3. ſtellt die Art der Einrichtung vor, welche A. Cooper empfiehlt. Seiner Anweiſung zufolge, läßt man den Patienten auf einem Tiſch oder einem Sopha ſo auf den Rücken niederlegen, daß er ganz am Rande liegt. Der Wundarzt bindet alsdann eine feuchte Cirkelbinde gerade über den Ellenbogen um den Arm herum und an dieſelbe ſein Taſchentuch. Während einer ſeiner Füße auf dem Fußboden ſteht, ſetzt er die Ferſe des anderen Fußes in die axilla des Patienten, ſo daß der Kopf des humerus auf die Ferſe zu ruhen kommt, und er in einer halb ſitzenden Stellung an der Mitte des Patienten ſich befindet. Mittelſt des Taſchentuchs dehnt er alsdann den Arm drei oder vier Minuten anhaltend aus, auf welche Weiſe, unter den gewöhnlichen Umſtänden, der Knochenkopf leicht eingerichtet wird; iſt aber mehr Kraft erforderlich, ſo kann man an die Stelle des Taſchentuchs ein langes Handtuch befeſtigen, woran mehrere Perſonen ziehen, während die Ferſe fortwährend in der axilla bleibt. A. Cooper biegt gewöhnlich den Vorderarm faſt in einen rechten Winkel mit dem os humeri, weil dadurch der m. biceps erſchlafft und folglich der Widerſtand vermindert wird. In manchen Fällen hat er die Ausdehnung auch vom Handgelenk aus gemacht, hat aber gefunden, daß man auf dieſe Weiſe mehr Kraft anwenden muß, als bei der vorigen. Dieſe Ausdehnungsart iſt bei friſchen Luxationen nur ſehr ſelten ohne Erfolg und läßt ſich in jeder Lage leicht anwenden.

(In Fällen hingegen, wo die Muskeln ſehr kräftig ſind, auch die Beſchädigung ſchon ſeit mehreren Tagen vorgefallen iſt, ſo daß ſich das Glied durch die Zuſammenziehung der Muskeln ſehr feſt in ſeiner neuen Lage befindet, wendet auch Cooper den Flaſchenzug und andere Einrichtungsarten an, welche in ſeiner Abhandlung über Frakturen und Luxationen der Gelenke des Unterkiefers, der oberen Extremitäten ꝛc. *) ausführlich beſchrieben und durch Abbildungen erläutert ſind.)

*) Chirurgiſche Handbibliothek. Sechſter Band.

Taf: XCII.

Fractura H.

Fig: 4.

Fig: 1.

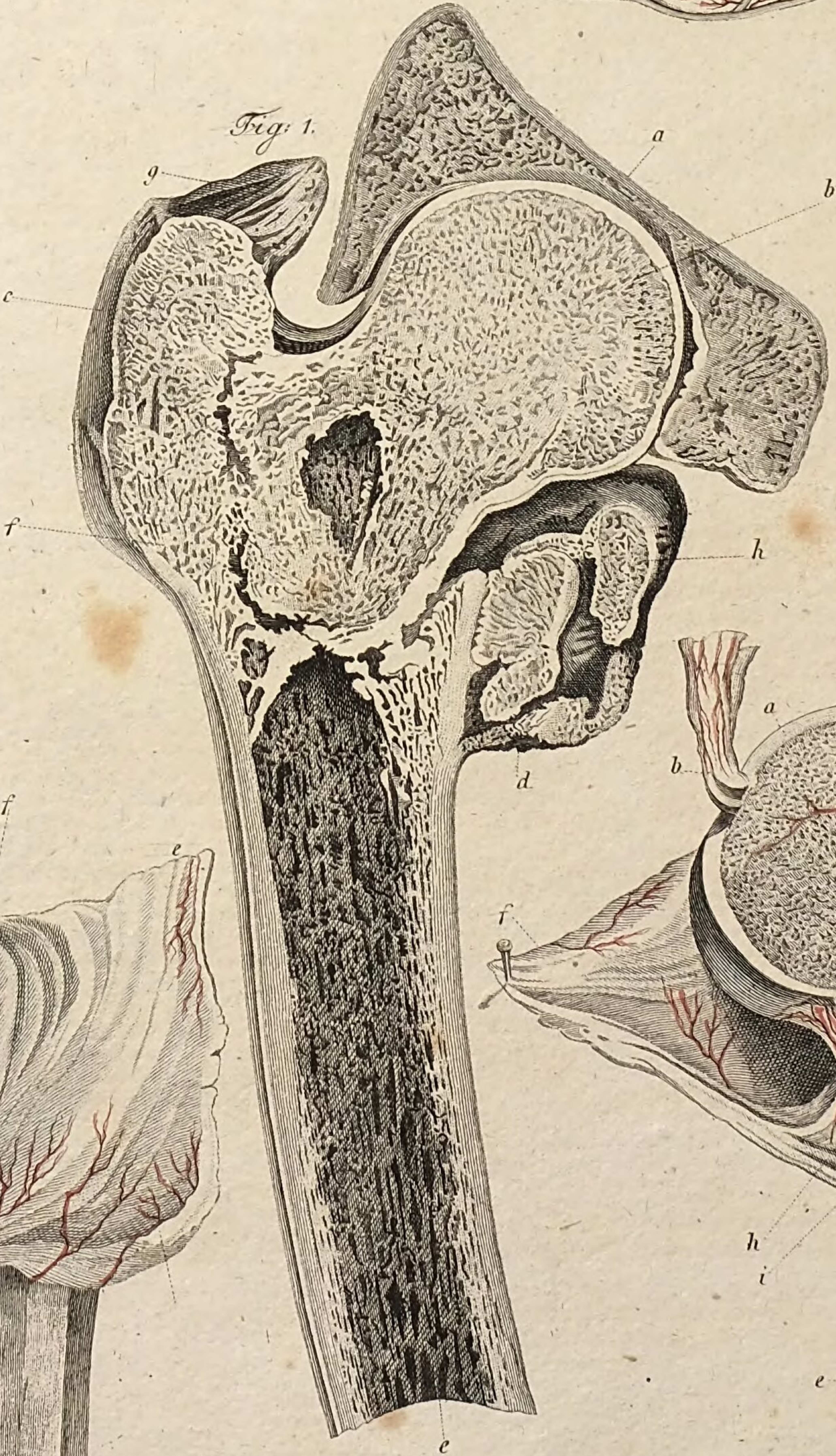


Fig: 2

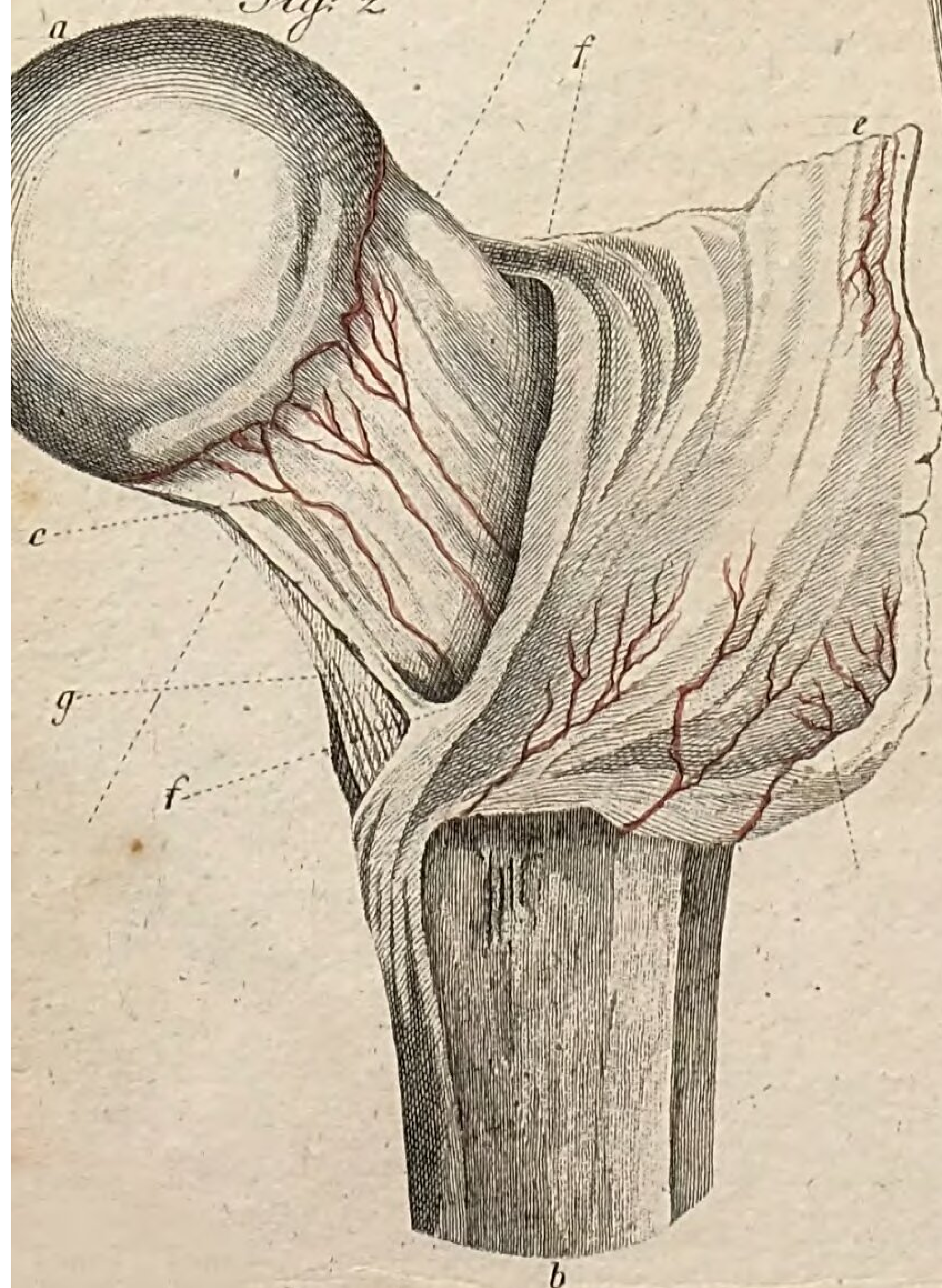
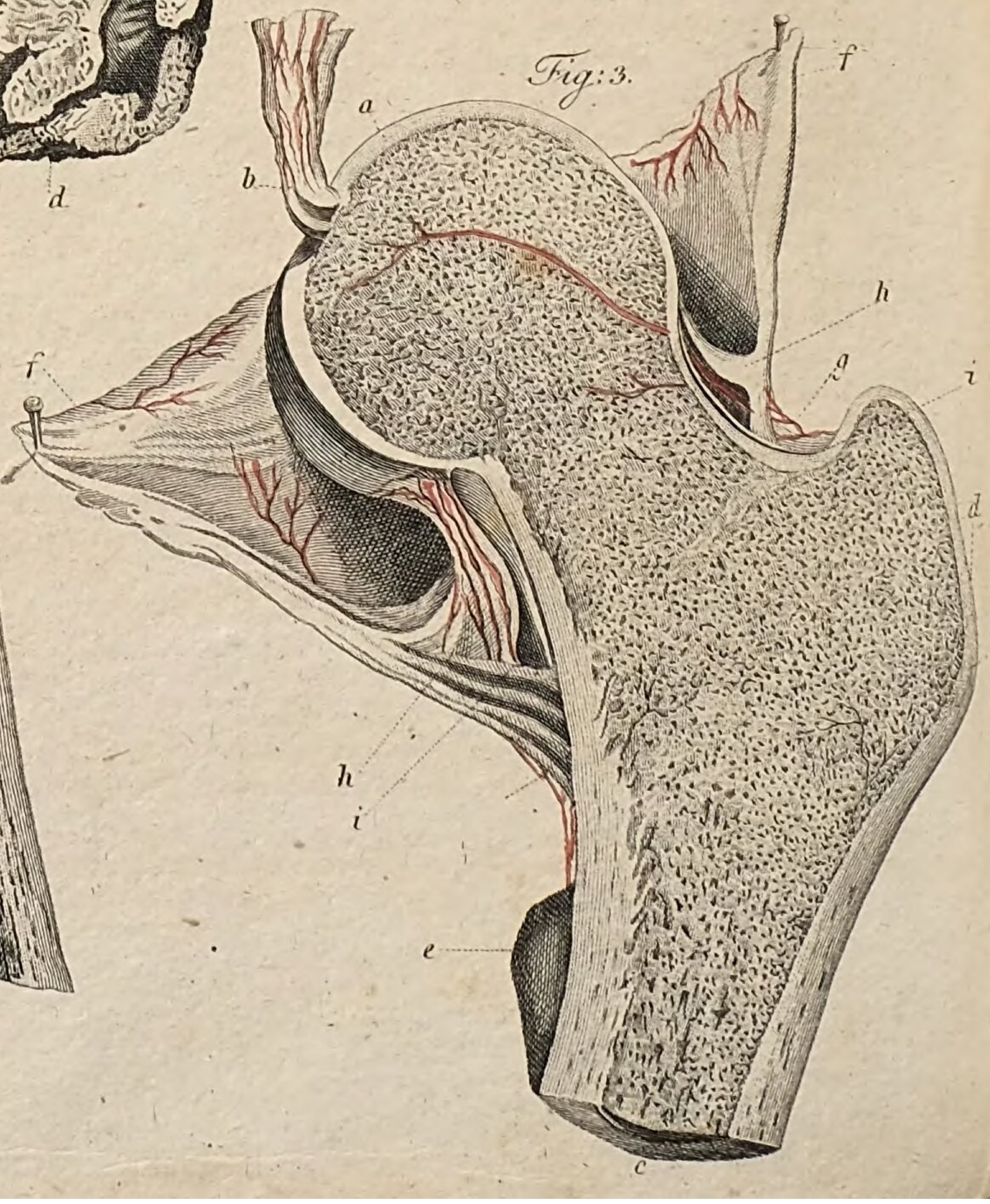


Fig: 3.



Tafel XCII.

Fractura

H.

Zur Erläuterung der Fraktur des Schenkelhalsbruches. *).

Fig. 1. Fraktur des Schenkelbeinhalſes, wo der Hals in die zellige Struktur hineingetrieben und dort verwachſen iſt.

- a. acetabulum;
- b. Kopf des Schenkelknochens;
- c. großer Trochanter,
- d. kleiner Trochanter;
- e. Körper des Schenkelknochens;
- f. der Hals des Knochens, der mit den Knochenzellen, in welche er getrieben worden, verwachſen iſt;
- g. Vergrößerung des großen Trochanter, der zuweilen auf der linken Seite des Darmbeins ruhete;
- h. Vergrößerung des kleinen Trochanter, der zuweilen an der Seite des acetabulum aufruhete; ſo wurde der Knochen, während des geſchwächten Zuſtandes des Knochenhalſes, von dieſem Fortſatze geſtützt.

(Das Präparat, welches durchſägt iſt, um alles mehr ſichtbar zu machen, iſt von Hrn. Powel an Sir A. Cooper gegeben.)

Die folgenden Figuren geben anatomiſche Anſichten des Kopfes und Halſes des Schenkelbeins.

Fig. 2. Gefäße des Schenkelhalſes und der Kapſel.

- a. Kopf des Schenkelknochens;
- b. Körper des Schenkelknochens;
- c. Hals deſſelben;
- d. Vertiefung, wo das ligamentum teres ſitzt;
- e. e. Kapſelband;
- f. f. das Kapſelband auf den Hals des Knochens zurückgeſchlagen und den Lauf der Gefäße auf demſelben zeigend;
- g. periosteum, welches den Hals des Knochens überzieht.

Fig. 3. Durchſchnitts-Fläche des Schenkelknochens und der Kapſel-Membran.

- a. Kopf des Schenkelknochens;
- b. ligamentum teres mit ſeinen kleinen Gefäßen;
- c. Körper des Schenkelknochens;
- d. großer Trochanter;
- e. kleiner Trochanter;
- f. f. Kapſel-Membran von dem Rande des acetabulum mit einigen darauf befindlichen Gefäßen.
- g. g. Inſertion des Kapſelbandes an den Hals des Schenkelknochens;
- h. h. Kapſelband, welches ſich auf den Schenkelhals zurückſchlägt;
- i. i. periosteum, welches den Hals des Schenkelknochens einſchließt.

Man ſieht, wie zwiſchen h. h. und i. i. die Gefäße zu dem Schenkelknochen dringen, um Knochenernährung zu vermitteln.

Fig. 4. Schenkelknochen eines foetus.

- a. Kopf des Knochens;
- b. großer Trochanter;
- c. Körper des Knochens:
- d. ligamentum teres mit ſeinen Gefäßen;
- e. Knochen-ernährende Gefäße des Schenkelkopfes.

Anmerkung. Dieſe anatomiſchen Figuren erläutern, Sir Aſtley Cooper's Anſicht, warum Frakturen des Schenkelhalſes ſich nicht vereinigen. Wenn eine Fraktur durch den Schenkelhals innerhalb des Kapſelbandes ſtatt hat, ſo iſt deſſen umgeſchlagene Portion und das periosteum des Halſes zerriſſen, und die einzige Ernährung, welche der Knochenkopf erhält, wird durch die wenigen und kleinen Gefäße des ligamentum teres geliefert, wobei gewöhnlich nur ligamentoſe Subſtanz producirt wird. Es iſt daher nicht ſowohl zu verwundern, daß der Schenkelkopf keine Knochenſubſtanz ausſondert, als darüber, daß ſeine Vitalität unter ſo mangelhafter Ernährung beſteht. Alle Knochen, welche innerhalb der Gelenkkapſelbänder brechen, und nur von Portionen der umgeſchlagenen Ligamente ernährt werden, vereinigen ſich nicht durch Knochenſubſtanz, z. B. die condyli ossis humeri und der processus coronoideus ulnae. Es ſcheint alſo, daß es drei Urſachen giebt, warum Knochenbrüche ſich nicht vereinigen: 1) Mangel an Ruhe, 2) Mangel an gehöriger Zuſammenbringung der Fragmente, 3) Aufhebung der Knochen-bildenden Thätigkeit in dem Gelenktheil des Knochens, wegen zerriſſener Gefäße. Es iſt möglich, daß der Schenkelhals zerbrechen konnte, ohne daß das ſtarke periosteum und zurückgeſchlagene Kapſel-Membran, welche ihn umgeben, zerriſſen ſind, und unter ſolchen Umſtänden, wenn ſie jemals vorkommen, möchte knöcherne Vereinigung ſtatt haben. Aber bei einem ſolchen Falle würde dann auch nicht die gewöhnliche Verkürzung des Gliedes ſtatt haben.

In den Fällen von gebrochenem Schenkelhalſe, wie ſie gewöhnlich ſtatt haben, iſt nicht allein keine Knochenvereinigung vorhanden, ſondern ein großer Theil des Knochenhalſes verſchwindet noch durch Abſorbtion.

*) Aſtley Cooper, Abhandlung über Luxationen und Frakturen der Gelenke des Unterkiefers, der obern Extremitäten und der Knochen des Rumpfes. (Chirurg. Handbiblioth. VI. Band.

Taf. XCIII.

Exarticulatio G.

Fig. 2.

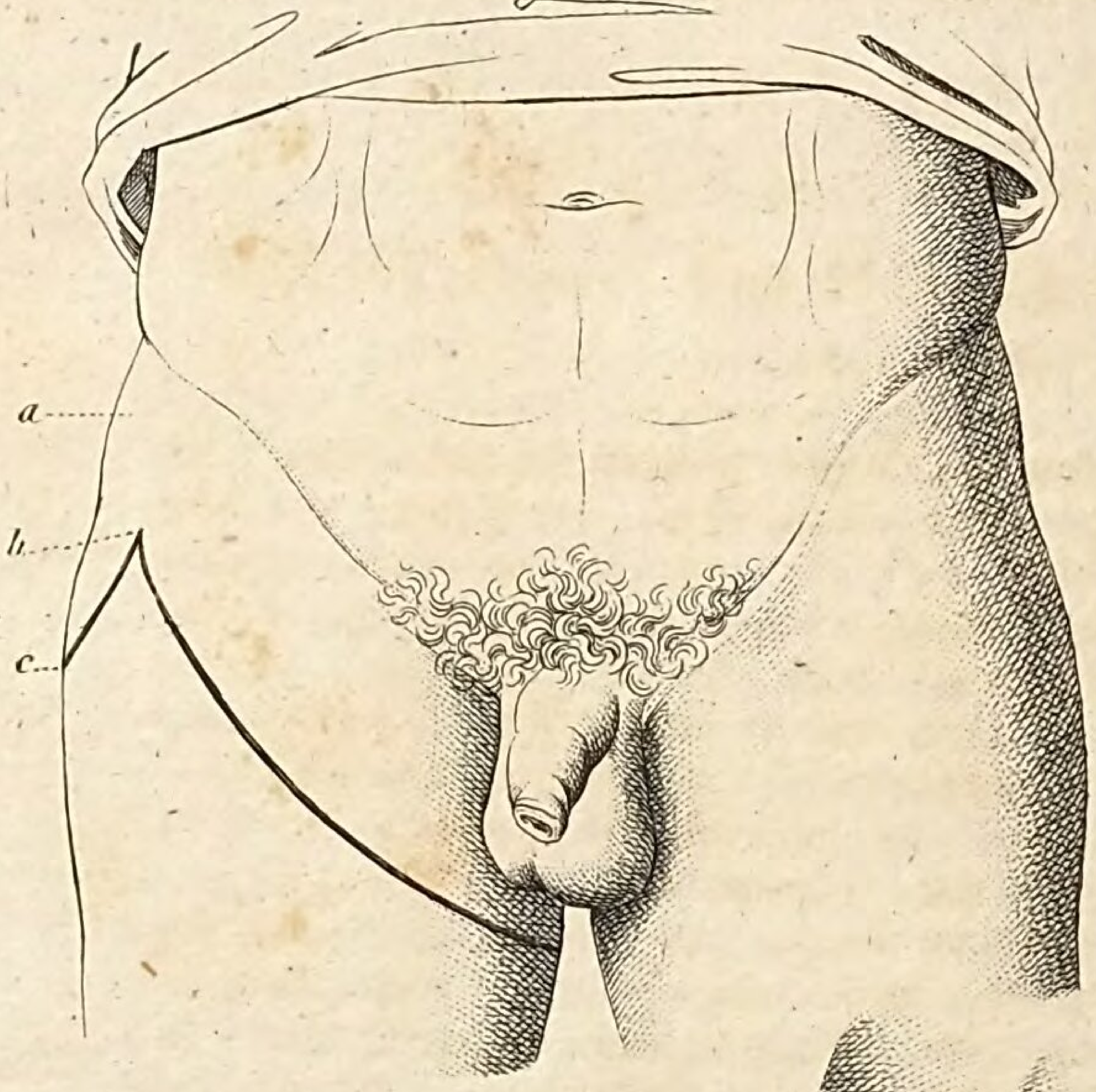


Fig. 4.

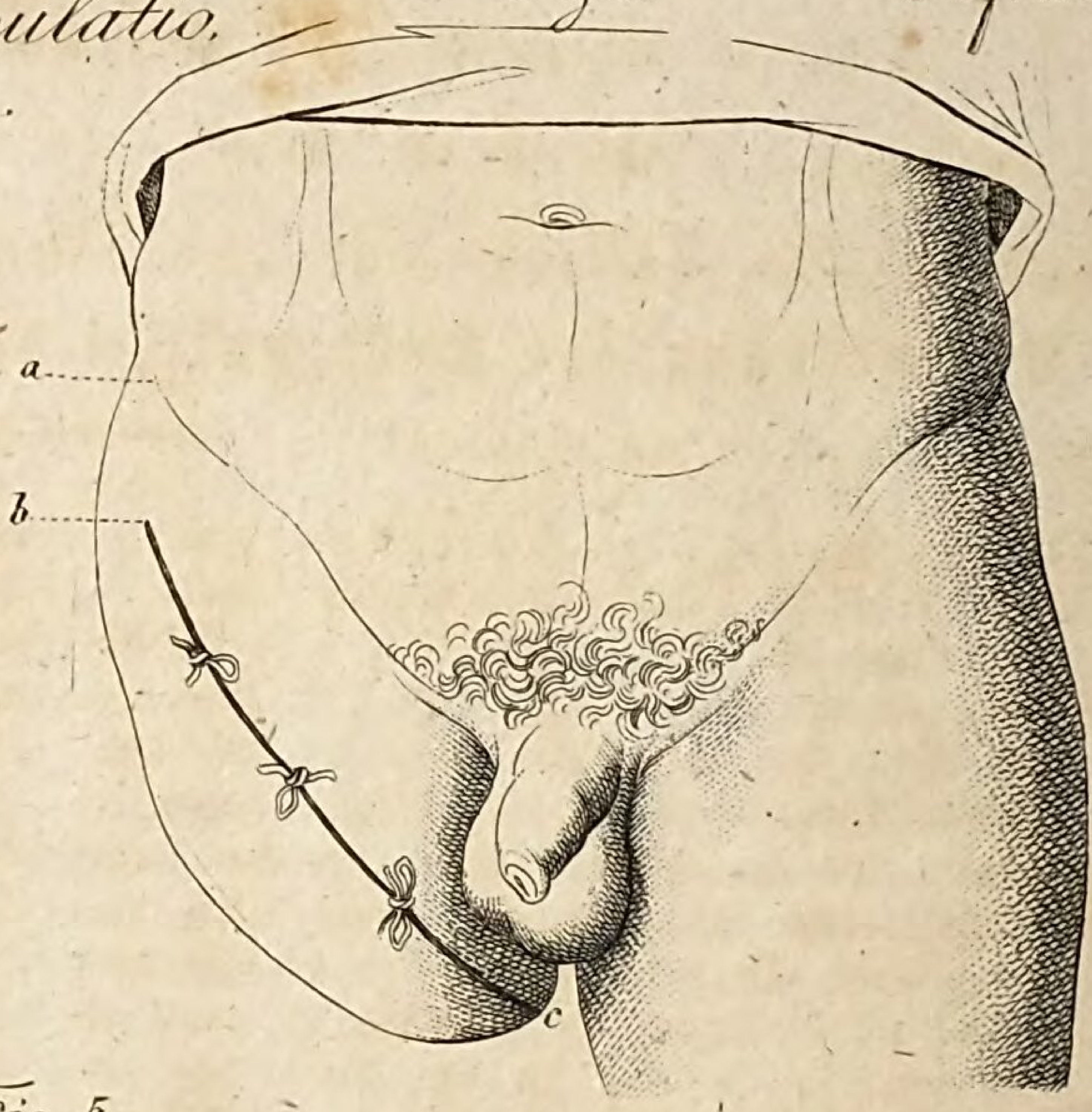


Fig. 5.

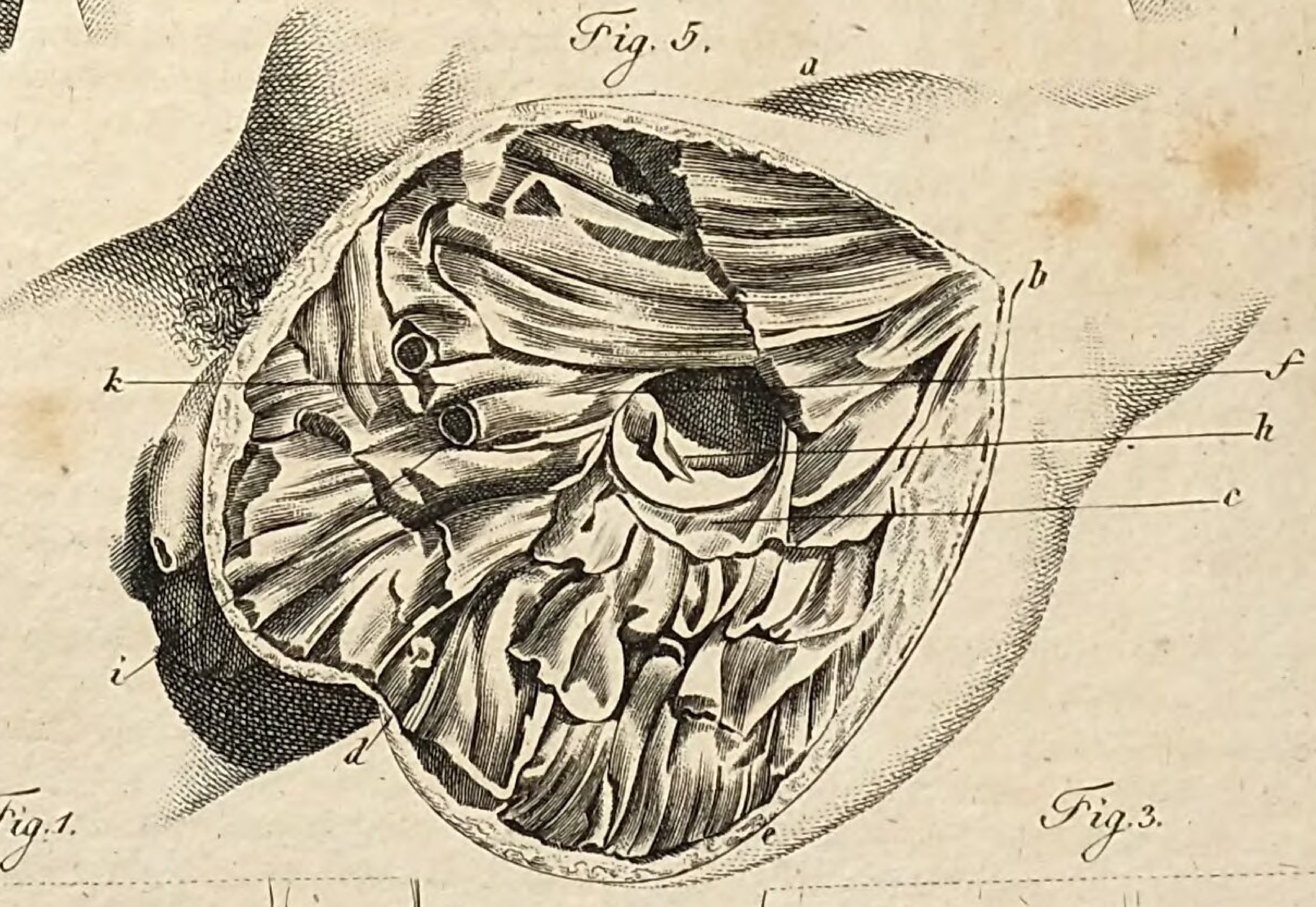


Fig. 1.

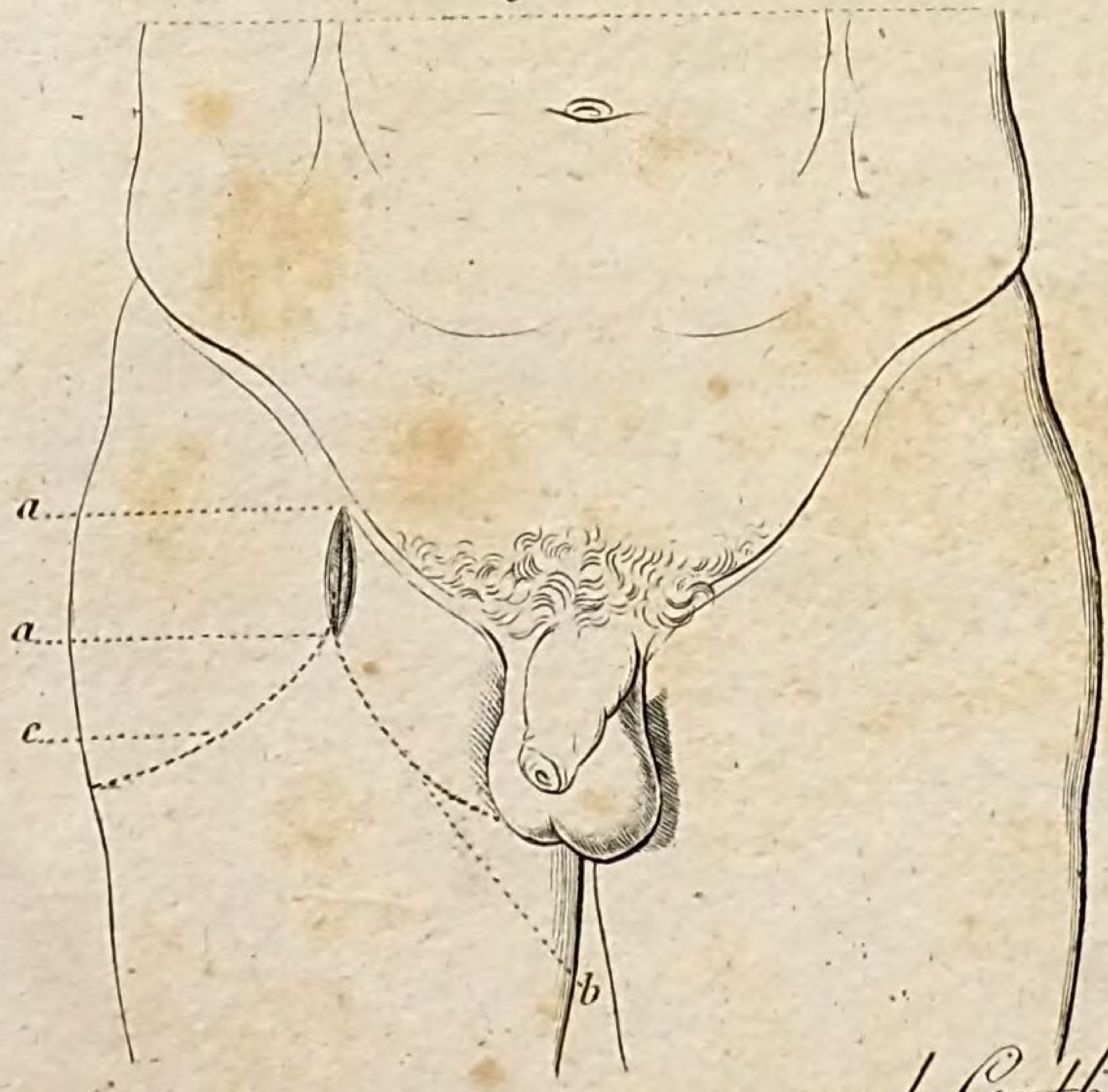
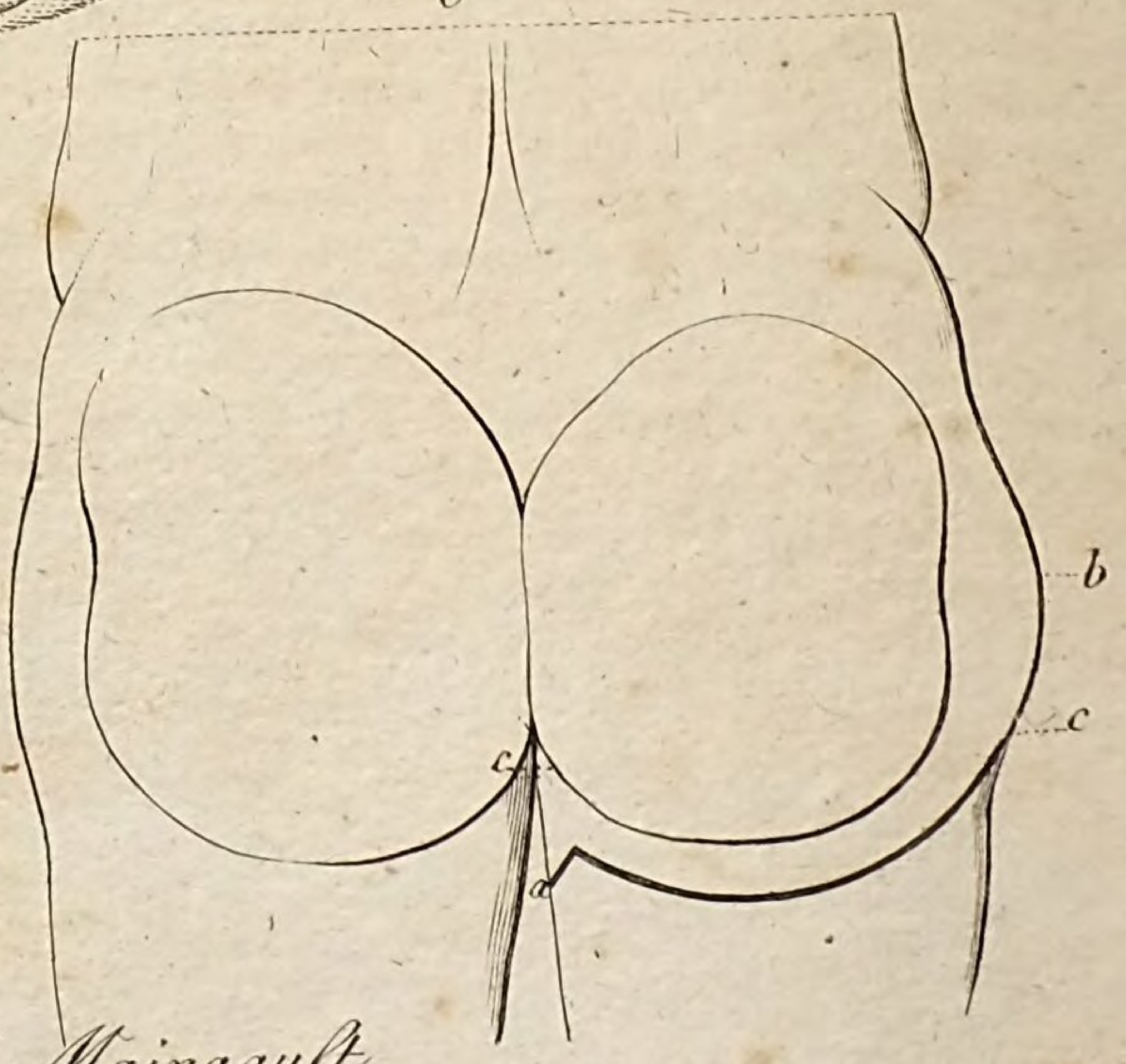


Fig. 3.



nach Guthrie und Maingault.

Tafel XCIII.

Exarticulatio.

G.

Erläuterung der Exſtirpation des Schenkels aus dem Gelenk.

Fig. 1. zeigt die Operation nach Larrey *). Sie iſt von L. ſelbſt folgendermaßen beſchrieben:

Ich bringe den Verwundeten am Fuße ſeines Bettes in eine horizontale Lage, und ſtelle mich an die innere Seite des Schenkels. Ein kräftiger und unterrichteter Gehülfe drückt die arteria cruralis da zuſammen, wo ſie über dem Schooßknochen wegläuft; dann mache ich einen Einſchnitt durch die Haut der Weiche längs des Laufes der Schenkelgefäße, welche ich bloßlege; ich präparire ſie ſorgſam frei, und nachdem ich den, an der Außenſeite der Gefäße liegenden Schenkelnerven davon abgeſondert habe, bringe ich zwiſchen ihm und der Arterie eine ſtumpfſpitzige, gekrümmte Nadel ſo ein, daß ich Arterie und Vene zugleich in die Ligatur bekomme; ich trage dabei Sorge, dieſe Ligatur dicht unter dem arcus cruralis anzulegen, um die Arterie ſo oberhalb des Abgangs der a. profunda zu unterbinden, deren Zerſchneidung, während der Operation, ohne dieſe Vorſicht, ſonſt tödtliche Hämorrhagien veranlaſſen würde. Nach Anlegung dieſer Ligatur, und einer Reſerveligatur oberhalb derſelben, ſteche ich mein gerades Meſſer ſenkrecht zwiſchen die Sehnen der Muskeln, welche ſich an den kleinen Trochanter und die Baſis des Schenkelhalſes feſtſetzen, ſo daß die Spitze am hintern oder gerade entgegengeſetzten Theile herauskommt, und indem ich das Meſſer ſchräg nach unten und innen führe, ſchneide ich mit einem Zuge alle die Theile durch, welche den innern Lappen abgeben ſollen, der nicht zu groß ſeyn darf. Ich laſſe nun den Lappen durch einen Gehülfen gegen die Geſchlechtstheile hin in die Höhe ſchlagen, worauf das Schenkelgelenk alſobald ſichtbar wird. Die arteria obturatoria und die Zweige der pudenda externa, welche mit zerſchnitten wurden, werden alſobald unterbunden. Ein einziger Zug mit dem Biſtouri iſt hinreichend, um die Gelenkkapſel zu öffnen, und durch eine einfache Auswärtsbewegung des Schenkels wird der Schenkelkopf luxirt; das ligamentum teres kommt zum Vorſchein, und iſt mit dem Biſtouri leicht zu durchſchneiden. Ich nehme nun ein kleines gerades Meſſer, führe ſeine Schneide zwiſchen dem Rande der Pfanne und dem großen Trochanter ein, und in der Richtung nach unten und außen bis dem großen Trochanter gegenüber ſchneidend, bilde ich den äußern und hintern Lappen, welcher eine gerundete Form erhält. Ein Gehülfe, welcher den Lappen hält, drückt die Mündungen der zerſchnittenen Gefäße zuſammen, bis man ſie nach einander unterbunden hat, was zur Verhütung der Nachblutung und zur Begünſtigung der Vereinigung auch mit dem kleinſten nicht unterlaſſen werden darf. Wenn die Lappen nicht irritirt ſind, kann man einige blutige Hefte durch Haut und Fell anlegen, ohne jedoch die Muskeln mitzufaſſen. Durch graduirte Compreſſen und eine vereinigende Binde hält man die Lappen in genauer Berührung.

aa. bezeichnet den Schnitt zur vorläufigen Bloßlegung und Unterbindung der a. cruralis; unten iſt die Stelle, wo das Meſſer an der äußern Seite der Arterie ein- und an der innern Seite des Knochens weg- und durchgeſtochen wird, um

b. den, durch die krumme punktirte Linie bezeichneten, innern Lappen zu bilden;

c. die zweite krumme punktirte Linie deutet den äußeren Lappen an, der erſt, nachdem der Schenkelkopf luxirt worden, gebildet wird.

Fig. 2. 3. 4. erläutern Emery's und Guthrie's Methode **).

Der Verwundete wird auf einem, nicht hohen Lager horizontal gelegt. Ein an der äußern Seite deſſelben ſtehender Gehülfe, der ſich über ihn herbeugt, comprimirt die arteria cruralis, da, wo ſie über das Schaambein wegläuft. Der Operateur ſtellt ſich an die innere Seite des Schenkels, und macht mit einem, nicht zu großen, ſpitzigen Amputationsmeſſer die Schnitte durch Haut, Fett und Faſcia, wodurch er ſich die Lappen folgendermaßen vorbildet.

Er ſetzt das Meſſer in gerader Linie unter der spina anterior superior cristae ossis ileum, und bei einem ausgewachſenen Manne etwa 4 Finger breit von ihr entfernt, an, führt es in ſchräger

*) Memoires de chirurgie militaire, et campagnes de *D. J. Larrey*. Tome II. p. 186.

**) *Guthrie* on Gunshot Wounds of the Extremities.

Tafel XCIII. (Fortſetzung.)

Richtung über die vordere Fläche des Schenkels herab, und endigt den Schnitt an der innern und hintern Seite des Schenkels, etwa 4 Finger breit unterhalb der tuberositas ossis ischii. Dann vereinigt er an der äußern und hintern Seite des Schenkels den Anfangs- und Endpunkt des erſten Schnitts durch einen zweiten, ebenfalls ſchräg von außen und oben nach unten und innen laufenden Schnitt, welcher letztere aber beträchtlich kürzer iſt als der erſte. Nachdem die Hautdecken ſich zurückgezogen haben, durchſchneidet man die Inſertion des glutaeus maximus an der linea aspera s. femoris, und die an dem großen Trochanter gehefteten Sehnen des m. glutaeus medius und minimus. Dann ſetzt der Wundarzt die Schneide ſeines Meſſers in der Richtung des erſten Einſchnitts, und durchſchneidet mit einem feſten Zuge alles, Muskeln, Gefäße und Nerven, an der innern Seite des Schenkels. Die zerſchnittene arteria und vena cruralis, (und wenn die profunda ſehr hoch abgegangen war, und alſo zerſchnitten wurde, auch dieſe) werden mit den Fingern gleich gefaßt und ſo lange gehalten, bis jedes Gefäß mit dem Arterienhaken hervorgezogen, und durch eine Ligatur geſichert iſt. Die übrigen blutenden Gefäße werden von den Gehülfen einſtweilen mit den Fingerſpitzen zugedrückt. Der Operateur ſchneidet dann die kleinern Muskeln an der hintern Seite durch und öffnet das Kapſelband, wobei, wenn der Schenkel ſtark in Abduktion gebracht worden, der das Band ſpannende Schenkelkopf das Aufſchlitzen deſſelben erleichtert; auch das ligamentum teres wird, wie es zum Vorſchein kommt, zerſchnitten, der Schenkelkopf mit leichter Mühe aus der Pfanne luxirt, und mit einigen Meſſerzügen der Schenkel von ſeinen noch übrigen Verbindungen mit dem Becken getrennt. Alle blutende Gefäße werden ſorgfältig unterbunden, die Wunde abgeſpült und durch drei blutige Hefte vereinigt, und ſonſt gehörig verbunden.

*) *Maingault* médecine operatoire.

Fig. 2. Die Hautſchni... ... Operation nach Guthrie, von vorn.

a. spina anterior superior cristae ossis ileum;
b. der vordere und innere Schnitt;
c. der hintere und äußere Schnitt.

Fig. 3. Die Hautſchnitte der Operation nach Guthrie, von hinten.

a. Endpunkt des vordern und innern Schnitts;
b. hinterer und äußerer Schnitt;
c. tuberositas ossis ischii;
d. trochanter major;

Fig 4. Anſicht des verbundenen Stumpfs nach Guthrie.

a. spina anterior superior cristae ossis ileum;
b. oberer Anfang der beiden Schnitte;
c. unteres Ende der Schnitte.

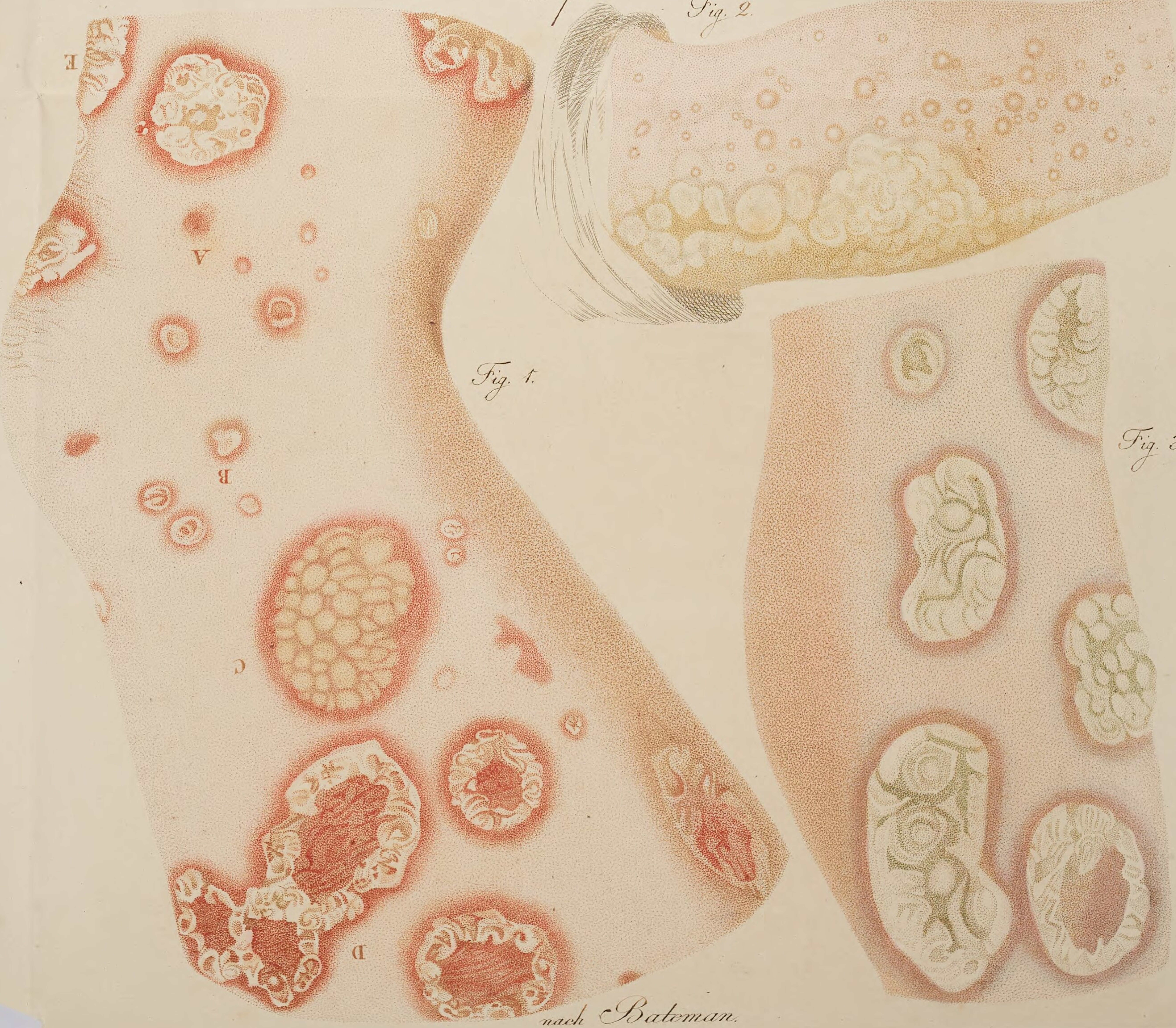
Fig. 5. Methode mit vordern und hintern Lappen *) nach Maingault.

Ein beträchtlich langes Amputationsmeſſer wird $3\frac{1}{2}$—4 Zoll nach außen von der spina anterior superior cristae ossis ileum von b. gegen c. zwiſchen dem großen Trochanter und der fossa iliaca externa durch-, bei d. wieder herausgeſtochen, dann mit der Schneide ab- und auswärts (nach e.) geführt, und ſo der äußere Lappen gebildet. Wenn der hintere Lappen ſo gebildet iſt, ſo führt man das Meſſer vor dem Schenkelknochen ein, von b. nach f. und dann nach d., um das Meſſer ab- und etwas einwärts nach g. zu führen, und den zweiten Lappen zu bilden, an welchem die Arterie unterbunden werden muß. Mit der Exartikulation bei h. iſt dann die Operation beendigt.

a. spina anterior superior cristae ossis ileum;
h. Gelenkhöhle;
i. arteria cruralis;
k. vena cruralis.

Lepra.

Taf. XCIV. XCV.



nach Bateman.

Tafel XCIV. u. XCV.

[illegible]

[illegible] Ausſatzes *).

[illegible]

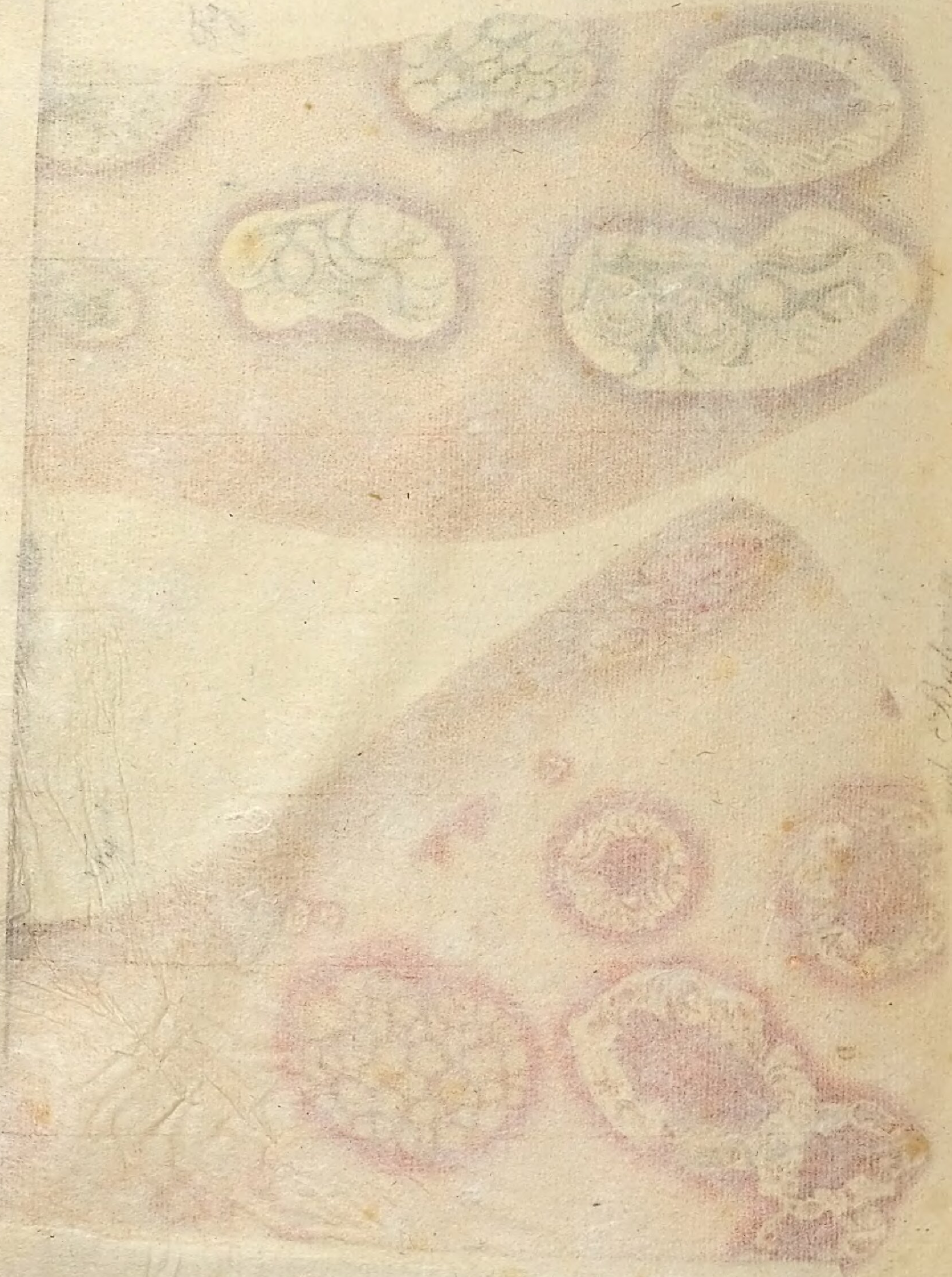
[illegible] Fußſatz.

[illegible] in kleinen, [illegible] Abſo[illegible] [illegible] bald [illegible] [illegible]

[illegible] zein [illegible] an Fingern [illegible] ſchmuzig [illegible] Spitze, auch [illegible] der Länge nach [illegible] Ränder [illegible]

[illegible] der erſten [illegible] kleinen [illegible] ſelten mehr [illegible] und durch [illegible] Schuppen [illegible]

[illegible] Dioscor.



Tafel XCIV. u. XCV.

L e p r a.

Die verſchiedenen Formen des Ausſatzes *).

Die Lepra überhaupt iſt „durch ſchuppige Flecken von verſchiedener Größe und faſt immer rundlicher Form charakteriſirt."

Fig. 1. Lepra vulgaris, gemeiner Ausſatz.

Die Lepra vulgaris erſcheint zuerſt in kleinen, rundlichen, einzeln ſtehendern, roth glänzenden Erhöhungen der Haut, in deren Mittelpunkte ſich ſehr bald nach 1 oder 2 Tagen eine weiße Schuppe bildet, wie man bei A ſieht; im Laufe von drei oder vier Tagen, werden dieſe Flecken flacher, breiten ſich aus, werden mehr mit Schuppen bedeckt, und von der Größe wie bei B; ſie fahren fort größer zu werden, indem ſie immer ihre Cirkelform beibehalten, bis zu der Größe eines halben Gulden oder Gulden, wie bei D.; zuweilen, obgleich ſelten, häufen ſich die Schuppen zu einer dickeren Kruſte an, wie bei C. Die Flecken ſind gewöhnlich von einem rothen und leicht erhabenen Rand umgeben, welcher in der Regel ſchuppig bleibt, wenn ſchon die Centralflächen im Fortſchreiten der Kur ihre Textur wieder erhalten haben; die Ausſatzflecken erſcheinen gewöhnlich an den Extremitäten, da wo die Knochen noch unter der Haut liegen, alſo zuerſt an dem Ellenbogen oder unmittelbar unter dem Knie, wie bei E. — Von dieſen Stellen verbreitet ſie ſich, durch Bildung neuer und abgeſonderter Flecken längs des Arms oder Schenkels, auf die Bruſt, Schultern, Lenden und Seitentheile des Unterleibes. Nicht ſelten iſt an dem ganzen untern Theile des Unterleibes der Ausſchlag am ſtärkſten und bleibend. Auch die Hände werden von der Krankheit befallen, in manchen Fällen auch die behaarte Kopfhaut. Selten aber finden ſich im Antlitze große Flecken, obgleich zuweilen deren kleine um den äußern Augenwinkel, Schläfe und Stirn erſcheinen und ſich bis zu den Haarwurzeln ausbreite. In ſchweren Fällen werden die Nägel an Fingern und Zehen dick und undurchſichtig, von ſchmutzig gelber Farbe und krümmen ſich an der Spitze, auch die Oberfläche derſelben wird durch tiefe, der Länge nach laufende Furchen und aufgeworfene Ränder uneben.

Der Ausbruch des Ausſatzes, in mäßigen Grade, iſt von keiner ſchmerzhaften Empfindung begleitet, ſondern nur von einem Jucken, wenn der Kranke ſich durch Bewegung erhitzt hat, oder die Wärme des Bettes empfindet; breitet das Uebel ſich aber aus und iſt dann mit ſtarker Entzündung der Haut verbunden, ſo ſtellt ſich heftiger Schmerz von Spannung und Beklemmung ein, ſo daß der Kranke die Gelenke nicht bewegen kann und das Bett hüten muß. Doch ſcheint ſelbſt in dieſem Falle die übrige Conſtitution nicht angegriffen zu ſeyn.

Fig. 2. Kleinfleckiger Ausſatz. Lepra Alphoides.

Dieſe Art unterſcheidet ſich von der erſten Krankheitsform hauptſächlich durch den kleinen Umfang der kreisförmigen Flecken, welche ſelten mehr als wenige Linien im Durchmeſſer halten, und durch die Kleinheit und größere Weiße der Schuppen. Die Krankheit befällt nur die Extremitäten und kommt am gewöhnlichſten bei Kindern vor.

*) *Batemann's* Delineations of the cutaneous Diseases.

Tafel XCIV. u. XCV. (Fortſetzung.)

Fig. 3. Schwärzlicher Ausſatz. Lepra nigricans.

Dieß iſt eine ſeltenere Art der Krankheit, welche von dem gemeinen Ausſatz durch die dunkele und bläuliche Farbe ſeiner Flecken abweicht, ihm aber in Beziehung auf deren Form und Vertheilung ähnlich iſt. Die bläuliche Farbe iſt zwar an den Rändern am meiſten ſichtbar, aber doch auch durch die dünnen Schuppen im Umfange jeder Kruſte wahrzunehmen. Die Schuppen löſen ſich bei dieſer Form des Ausſatzes leichter ab, und die Oberfläche der Haut bleibt lange Zeit glatt: Oft iſt letztere wie excoriirt, und läßt ein blutiges serum ausſchwitzt, bis eine neue Kruſte ſich bildet.

Luxatio I.

Fig: 2.

Fig: 1.

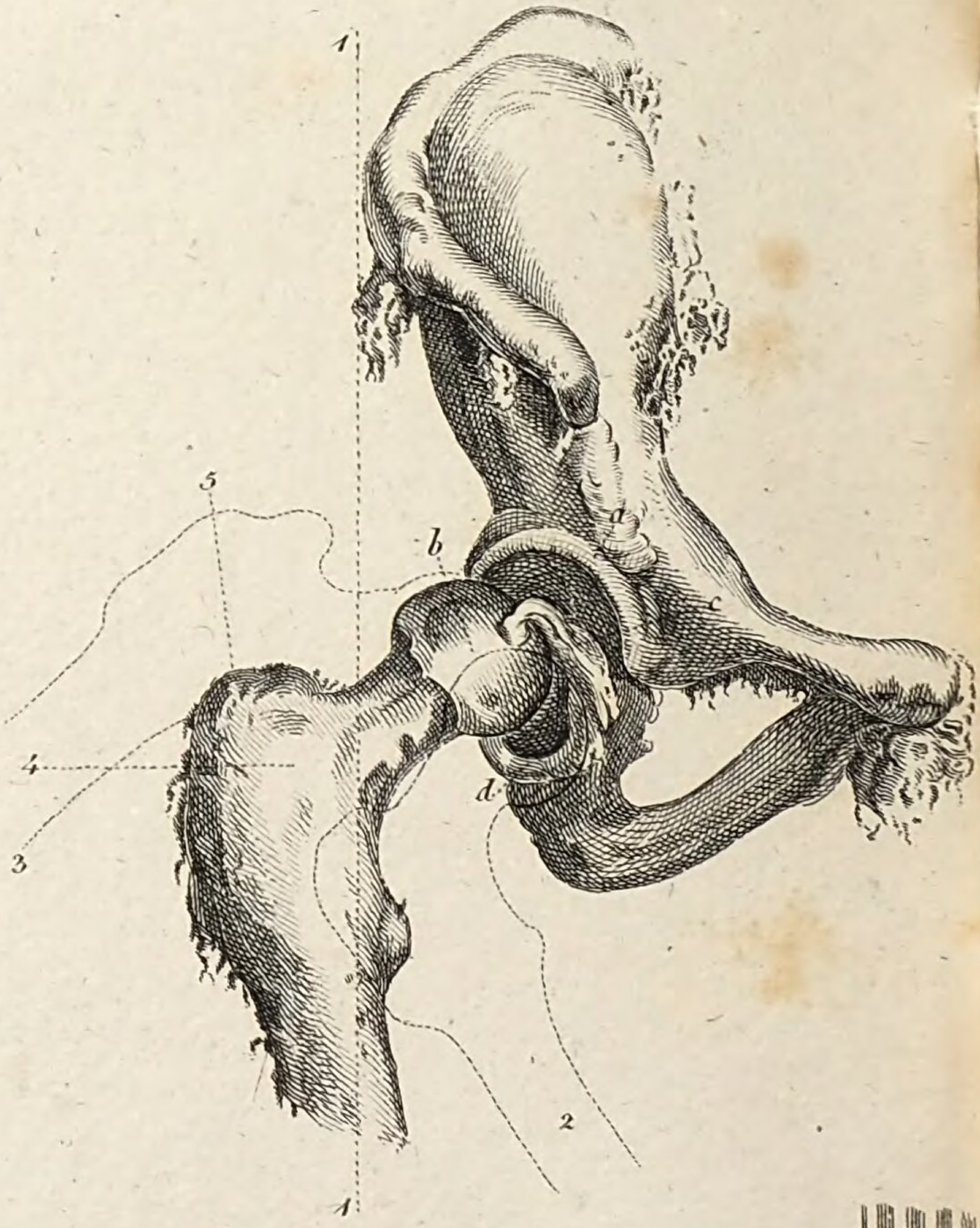
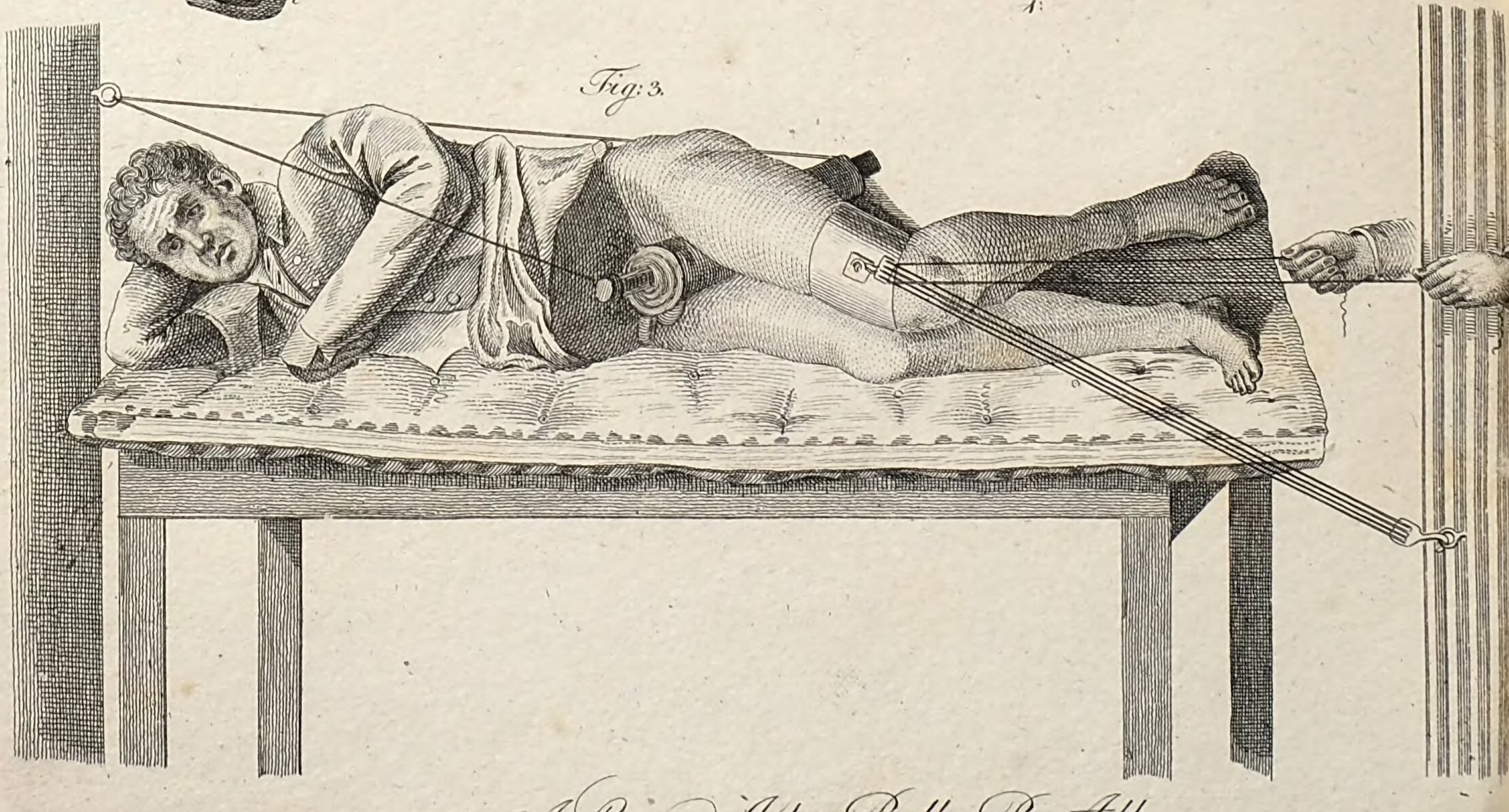


Fig: 3.



nach A. Cooper, John Bell u. R. Allan.

Tafel XCVI.

Luxatio femoris.

I.

Zur Erläuterung der Entſtehung und Behandlung der Schenkel=Luxationen.

Fig. 1. Iſt eine Skizze des Hüftgelenks*), um zu zeigen, wie die verſchiedenen Richtungen, in welchen man auf die Hüfte fällt oder in welchen ein ſchwerer fremder Körper auf die Hüftgegend ſchlägt, Verletzung des Gelenkes hervorbringen.

a. bezeichnet den tiefſten Theil der Pfanne, welche den runden Schenkelkopf ganz aufnimmt, und worauf das ganze Gewicht des ſtehenden Körpers ruht;

b. bezeichnet den Schenkelkopf, welcher etwas aus der Pfanne herausgehoben iſt, um die Höhle der Pfanne und die Inſertion des ligamentum teres zu zeigen;

c. das ligamentum teres, vom untern Rande der Pfanne entſpringend, welches den Luxationen des Schenkels entgegenwirkt;

d. der tiefere Theil der Pfanne, wo Fettmaſſe und Schleimdrüſe befindlich und, mit dem hier gelegenen zarten Theil der Kapſel, vor Druck geſichert ſind.

1) Befindet ſich der Körper in aufrechter Stellung, und fällt in ſolcher Stellung von einer gewiſſen Höhe herab, ſo wirkt die auf das Gelenk dabei ausgeübte Gewalt in der Richtung der punktirten Linie 1. 1. und es kann dadurch keine Luxation nach oben, wohl aber eine Fraktur des Schenkelhalſes hervorgebracht werden.

2) Ein Fall, wobei der Fuß einwärts bewegt und in die Richtung der Linie 2. gebracht iſt, hat meiſtens zur Folge, daß der Schenkelkopf aus der Pfanne herausgetrieben und nach oben luxirt wird; die Kapſelmembran wird zerſprengt, das runde Band an ſeiner Wurzel abgeriſſen, und der Kopf des Schenkels auf den Rücken des Hüftbeins oder in die incisura ischiadica gelagert.

3) Gleitet aber eine Perſon mit dem Fuße aus, ſo daß der innere Knöchel den Boden berührt und das Glied iſt auswärts gedreht, oder, wenn ſie mit einer Laſt auf den Rücken fällt, ſo daß die innere Seite des Kniees den Boden berührt, oder es ſtürzt, während ſie mit ausgeſpreizten Beinen ſteht, eine ſchwere Laſt auf ſie herab, dann kommt der Schenkel in die durch die Linie 3 angegebene Richtung, der Kopf des Schenkels wird gegen den untern Theil der Pfanne getrieben, wo der Knochenrand der letzteren einen Ausſchnitt hat, und wird alſo ſehr leicht nach vorn, gegen das foramen ovale, luxirt.

4) Wirkt eine Gewalt in der Richtung der Linie 4 auf den Schenkel, z. B. bei einem Fall auf den großen Trochanter, ſo wird der Schenkelkopf gegen den Theil der Pfanne getrieben, wo die Fettmaſſen und Schleimdrüſen liegen, und dieſe weichen Theile werden gequetſcht, worauf unmittelbar heftiger Schmerz, ſtarke Entzündung des Gelenks und oft Eiterung und caries der Pfanne ſich einſtellt, und zuweilen Anchyloſis folgt.

5) Wenn auf den großen Trochanter, ſchräg von oben nach unten in der Richtung der Linie 5, eine Gewalt einwirkt, ſo kann auf dreifache Weiſe Beſchädigung eintreten, denn zuweilen der Knochenkopf wird gegen den untern Theil der Pfanne getrieben, und die weichen Theile werden beſchädigt, oder der Kopf kann bei ſchräg nach vorn einwirkender Gewalt nach unten luxirt, oder es kann auch bei ſchräg nach hinten wirkender Gewalt, der Schenkelhals gebrochen werden.

Fig. 2. Eine Luxation in die incisura ischiadica**). Man ſieht die äußere Oberfläche des os innominatum von der Seite.

a. Darmbein;

*) The Principles of Surgery etc. by John *Bell*. Part. IV. oder Vol. I. pag. 574.

**) A Treatise on Dislocations and on Fractures of the Joints. By Sir *Astley Cooper*. London 1822. — Abhandlung über Luxationen und Frakturen der Gelenke ꝛc. a. d. E. von Sir Aſtley Cooper. Weimar, 1822. 8.

Tafel XCVI. (Fortſetzung.)

b. Sitzbein;

c. Schoosbein;

d. der große Trochanter, welcher das acetabulum bedeckt und verbirgt;

f. Kopf des Schenkelknochens, welcher in die incisura ischiadica gewichen iſt und zwiſchen dem hintern und untern Fortſatz des Darmbeins und dem Stachelfortſatz des Sitzbeins ſteht;

g. ein neues Kapſelband, was um den Knochenkopf entſtanden und von durch Entzündung verdichtetem Zellgewebe gebildet iſt;

h. ligamentum teres, welches eben ſo wie das urſprüngliche Kapſelband, bei der Luxation zerriſſen worden.

(Das Präparat befindet ſich in dem Muſeum des St. Thomas-Hoſpitals.)

Fig. 3. Allan's Einrichtungsverfahren *) bei der Luxation des Schenkels nach oben und hinten.

Der Kranke wird auf eine, mit einer Matratze belegte Tafel ſo gelegt, daß er auf der geſunden Seite ruht. Dann wird an dem Kopfende des Tiſches ein ſtarker Haken oder Ring in einen Pfoſten oder die Wand eingeſchraubt, der Chirurg nimmt ein dickes rundes Stück Holz, etwa 2 bis 3 Fuß lang, und umwickelt es mit Flanell und Leinen, ſo daß es hinlänglich gepolſtert iſt, um keine Verletzung durch Druck hervorzubringen: ſo wird es zwiſchen die Schenkel gebracht und ſo gelegt, daß der gepolſterte Theil auf das perinaeum drückt. Ein Strick oder Riemen, durch den Ring oder Haken in der Wand gezogen, wird an beiden Enden der Rolle befeſtigt, ſo daß, wenn das Glied ausgedehnt wird, eine kräftige Gegenausdehnung ſtatt hat, und der Patient hinlänglich feſtliegt. Schmerzt die Rolle, ſo kann auch ein kleines Federkiſſen auf das perinaeum gelegt werden.

Behufs der Extenſion wird ein lederner Ring-Gurt, dicht über den Gelenkhöcker des untern Endes des Schenkels angelegt, und ein Flaſchenzug eingehängt, der an der Wand befeſtigt iſt. Das Knie wird gebogen, und die Extenſion nun langſam und gleichförmig in der Richtung vorgenommen, in welche es durch die Luxation gebracht worden. (Aus Mangel an Raum ſind auf der Abbildung die Hände, welche die Extenſion verrichten, ſo angebracht, als könne ſie um einen Pfeiler herum. Es einleuchtend, daß dieß nicht weſentlich iſt.) Während der Extenſion legt der Chirurg ſeine rechte Hand auf den großen Trochanter, und wenn der Knochenkopf in die Nähe der Pfanne gebracht iſt, faßt der Chirurg mit der linken Hand das Knie, dreht es auswärts, um ſo den Kopf einwärts zu drehen, wodurch dieſer wieder in die Pfanne ſchlüpft.

*) A System of pathological and operation Surgery etc. By *Robert Allan*. Vol. II.

Lithotomia
T.

Fig. 1.

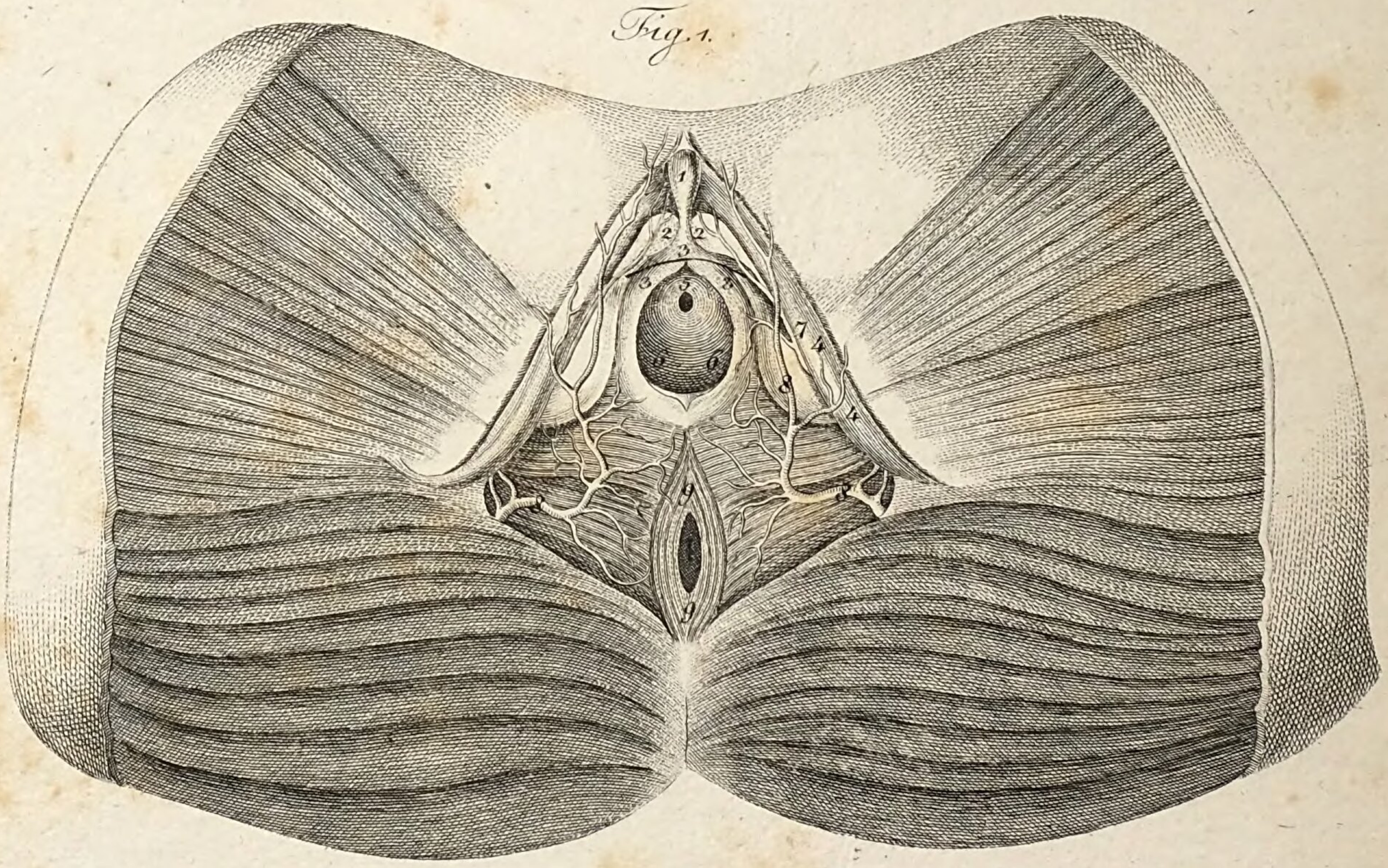
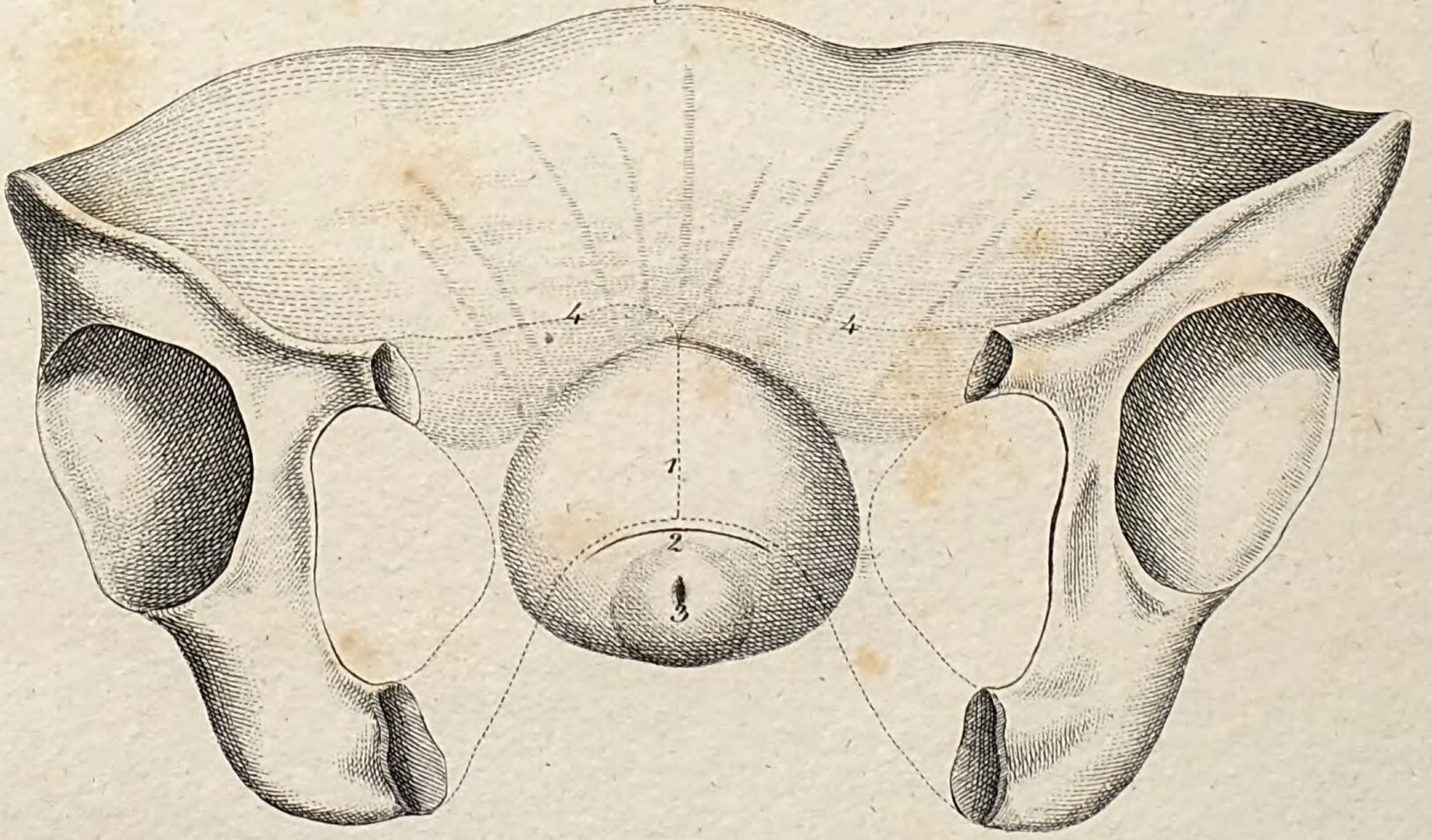


Fig. 2.



nach Liſfranc.

Tafel XCVII.

Lithotomia.

F.

Zur Erläuterung von Lisfranc's neuer Methode den Steinſchnitt bei Weibern zu machen *.)

„Erſtes Stadium der Operation. Nachdem die Frau in die Lage gebracht worden iſt, wie bei den andern Methoden des Steinſchnitts unter dem os pubis, halten zwei Gehülfen die großen und kleinen Lefzen leicht auseinander. Der Operateur ſtellt ſich zwiſchen die Schenkel der Patientin und führt in die Blaſe einen gewöhnlichen Catheter ein. Iſt das Inſtrument in der Blaſe angelangt, ſo wendet er die Convexität deſſelben nach aufwärts, vertraut es einem Gehülfen an, der leicht von oben nach abwärts und die urethra nebſt der vagina auf die bezeichnete Art abwärts drückt. Der Wundarzt unterſucht nun mit dem Zeigefinger die Lage der Schoosbein-Aeſte und der clitoris, ehe er zwiſchen der Harnröhre und der symphysis zu operiren beginnt. Mit dem Finger, den er in die vagina einführt, kann er die a. pudenda fühlen und ihre Anomalien erforſchen, welche, wie wir ſpäter noch bemerken werden, ihn übrigens nicht in Verlegenheit verſetzen dürfen. Der Raum, auf welchem der Schnitt gemacht werden ſoll, muß vorher genau unterſucht worden ſeyn. Alsdann faßt der Operateur mit ſeiner rechten Hand ein gewöhnliches Biſtouri, hält es wie eine Schreibfeder, und macht damit einen halbmondförmigen Schnitt, ſo daß die Convexität nach vorn oder oben gerichtet iſt, während er mit ſeiner linken Hand die Gewebe unterſtützt und mit dem Zeige- und Mittelfinger die Stellen bezeichnet, wo der Schnitt anfangen und endigen ſoll. Derſelbe fängt in gleicher Höhe mit der rechten Seitenwand des Harngangs an, läuft längs den Aeſten und der Vereinigung der Schoosbeine im Abſtand einer Linie fort, und zieht ſich bis zur gegenüberſtehenden Seite hin. Der Griff des Biſtouri muß etwas niedriger gehalten werden, als deſſen Spitze. Man könnte wohl auf einmal bis zur Blaſe dringen, und ſelbſt bis in dieſelbe hinein, was aber unklug gehandelt ſeyn würde. Es iſt vorzuziehen, Schicht für Schicht die Gewebe zu durchſchneiden, welche, wie oben gedacht, im Wege liegen, alsdann das Zellgewebe mit dem Zeigefinger, an welchem das Inſtrument, größerer Sicherheit halber, eingebracht wird, auf die Seite zu ſchieben. Es iſt ſehr wichtig, daß man nicht auf die entblößte Vorderſeite der Blaſe ſo ſtark drückt, daß ſie von dem Körper des os pubis abgetrennt werden könnte.

„Zweites Stadium der Operation. Iſt der Operateur bis zur vordern und untern Seite der Blaſe gelangt, ſo kann er mit ſeinem Biſtouri in das Organ einſtechen und einen Querſchnitt machen. (Auf dieſe Weiſe hat Hr. L. die Operation bequem gemacht); wenn man aber den Daumen und Zeigefinger der linken Hand, den erſten in die vagina, den zweiten in die Wunde einführt, damit die dazwiſchenliegenden Gewebe faßt und ſanft anzieht, ſo wird die Blaſe geſpannt und mehr nach vorwärts gebracht. Dann würde folglich der Längen- oder Querſchnitt ſicherer und leichter.

„Befürchtet man noch bei dieſer Art, die Blaſe einzuſchneiden, Gefahr, ſo zerſchneide man ſie auf der Convexität des Catheters oder man erſetze dieſes Inſtrument mit der Sonde à dard, welche eben ſo bequem iſt. Hat man auf eine oder die andere Weiſe die vordere Wand der Blaſe leicht oberhalb des Halſes geöffnet, ſo dringt der Zeigefinger in die Oeffnung, welche man alsdann äußerſt leicht in die Länge oder Quere vergrößern kann.

„Der Längenſchnitt läuft mit der Axe der Muskelfaſern der Blaſe parallel, aber ſeine obere Extremität bleibt 15 Linien vom peritonaeum entfernt.

„Der Querſchnitt läuft ſenkrecht mit der Axe dieſer Faſern, iſt aber noch weit mehr vom peritonaeum entfernt, weßhalb er den Vorzug zu verdienen ſcheint. Die Wahl zwiſchen dieſen beiden Methoden überlaſſe ich indeß der Erfahrung."

*) Mémoire sur une nouvelle methode de pratiquer l'operation de la taille chez la femme, Par *J. Lisfranc.* — Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde Nro. LXXXVI. S. 311.

Tafel XCVII. (Fortſetzung.)

Fig. 1. iſt eine Skizze der Theile, welche zerſchnitten und derer welche vermieden werden ſollen.

1. Die clitoris und ihre crura;
2. Körper des Schoosbeins;
3. der dreieckige Raum, welchen man durch Abwärtsdrücken der urethra vergrößern kann, und wo man den Schnitt macht. Die Linie bezeichnet den äußern Einſchnitt;
4. aufſteigender Aſt des Sitzbeins und abſteigender Aſt des Schoosbeins;
5. meatus urinarius;
6. vagina
7. ramus profundus arteriae pudendae internae;
8. ramus superficialis art. pudendae;
9. sphincter ani.

Fig. 2. zeigt die Lage der Blaſe gegen das Becken.

1. Vordere Wand der Blaſe;
2. Linie, welche den Schnitt in der Blaſe bezeichnet;
3. meatus urinarius;
4. unterer Theil des peritonaeum.

Scirrhus et Cancer
A.

Fig. 1

Fig. 2

Tafel XCVIII.

Scirrhus et Cancer.

A.

Zur Erläuterung der innern Struktur des Carcinoma mammae.

Schneidet man ein ſogenanntes ächtes carcinoma in einer frühern Periode der Krankheit ab, ſo wird man über die Feſtigkeit oder Dichtheit ſeiner Struktur erſtaunen. Die Theile ſcheinen auf das Innigſte in eine Maſſe verwandelt worden zu ſeyn, und man glaubt einen merkwürdigen Mangel von Vascularität zu bemerken, gleichſam als ob die Subſtanz zu feſt geworden ſey, als daß noch Circulation möglich wäre: ungeachtet dieſe Meinung ſehr alt iſt, ſo haben wir aber doch viele Beweiſe vom Gegentheil.

Unterſucht man die abgelöſ'te Drüſe, ſo wird man einen harten Mittelpunkt finden, aus welchem ligamentoſe weiße Streifen divergirend auslaufen. Dieſe ligamentoſen Streifen werden von andern durchkreuzt, ſo daß Maſchen entſtehen; und in dieſen Maſchen findet man eine ganz neugebildete Subſtanz.

Sowohl die faſerigen divergirenden Streifen, als die weichere Subſtanz, die innerhalb der Maſchen ausgeſondert und abgeſetzt worden iſt, ſind neue Gebilde, die urſprünglich in der Bruſtdrüſe nicht vorhanden waren. Es iſt noch nicht ganz klar, welches dieſer Krankheitsgebilde das primäre ſey, ob die Streifen, oder die in den Maſchen enthaltene Subſtanz. Da aber die ligamentoſen Streifen aus dem Mittelpunkt ihren Urſprung nehmen, und in das umgebende Fett und in die Textur der Drüſen verfolgt werden können, ſo läßt ſich vermuthen, daß dieſe Streifen die urſprüngliche Geſtalt der Krankheit ausmachen, und daß die weichere Subſtanz nur dann ſich abzuſetzen pflegt, wenn die Krankheit vollkommener ſich entwickelt hat.

Ebenſo, wie mehrere der natürlichen Organe die Eigenthümlichkeit zu haben ſcheinen, in ihrer Ausbildung eine Zeitlang, ſo zu ſagen, ſtille zu ſtehen, und zu einer gewiſſen Periode wieder die vorige Thätigkeit anzunehmen, und ſich völlig zu entwickeln, ſo haben auch unglücklicher Weiſe ſcirrhöſe Geſchwülſte dieſen eigenthümlichen Gang und nachdem ſie eine Zeitlang eine täuſchende Unempfindlichkeit hatten, treten ſie in Thätigkeit, und die Struktur, die vorher die größte Härte beſaß, treibt jetzt auf und entwickelt ſich.

Auf Fig. 1. iſt der dichte Mittelpunkt nebſt den divergirenden Linien abgebildet. C. Bell ſchnitt dieſe Bruſt einer Dame aus Nordengland ab, welche nach der Operation noch 2 Jahre lebte.

a. Der feſte dichte Mittelpunkt der Krankheit.

b. Einer der Streifen, die ſich vom Mittelpunkt aus divergirend über die Oberfläche der exſtirpirten Maſſe verbreiteten. Eine kleine Portion eines dünnen Streifens, der in der Zellmembran an der Seite zurückgeblieben ſeyn mochte, war wahrſcheinlich die Urſache, daß zwei Jahre nach der Operation die Krankheit zurückkehrte.

c. Die Streifen, welche ſich aus dem Central-Kern zur Bruſtwarze verbreiten und die Einziehung derſelben bewirken.

Fig 2. zeigt den Fortſchritt des carcinoma mammae bis zum Tode. Dieſe Bruſtdrüſe wurde einer Patientin abgeſchnitten, nachdem ſie an obiger Krankheit geſtorben war. Man ſieht:

a. die verdichtete Textur des carcinoma und Filamente, welche eine eigenthümliche Maſſe einſchließen;

b. b. die Haut, welche an der krankhaften Struktur Theil genommen hat.

c. c. Eine Portion Fett, die von der krankhaften Textur eingeſchloſſen wird.

d. der m. pectoralis, mit welchem die krankhafte Bruſtdrüſe ganz zu eins geworden war.

Varus et Valgus
C.

nach Delpech.

Tafel XCIX.

Varus et Valgis.

C.

Zur Erläuterung der Abweichungen des Fußes nach innen, nach außen und nach unten und hinten.

Fig. 1. Mäßige Abweichung des Fußes nach innen, mit Zurückziehung der Ferſe.

a. a. Untere Neigung der Achſe des Fußes;

b. Punkt des äußern Randes des Fußes, der ſich ohne Anſtrengung auf den Boden ſtützt, um das Gewicht des Körpers zu tragen;

c. c. c. Krümmung des innern Randes des Fußes nach oben und innen. Die Beugungen ſind in den Hauptgelenken bezeichnet;

d. d. d. entſprechende Krümmung im äußern Rand des Fußes;

e. e. e. Umriß der äußern und ein wenig hinteren Seite des Beines, welcher die geringe Entwickelung der Muskeln bezeichnet.

Figur 2. Größere Abweichung des Fußes nach innen mit beträchtlicher Zurückziehung der Ferſe. Der Körper ſteht aufrecht; aber der Fuß ruht auf dem Boden ohne zum Stehen zu dienen.

a. a. Abweichung und Krümmung der Achſe des Fußes;

b. Hautfalten, welche die Achillesſehne verbergen, und unter denen man ſie von ihrer natürlichen Richtung ſtark abgewichen und ſehr geſpannt unterſcheidet;

c. c. c. Punkte der Rückenſeite des Fußes und der Zehen, welche im Gehen das Gewicht des Körpers tragen;

d. der wenig entwickelte und im Tibio-Tarſalgelenk verſteckte innere Knöchel;

e. der äußere Knöchel; er ragt ſtark hervor und liegt ganz außer der Baſis der Unterſtützung, wodurch die Verbildung unaufhörlich zunimmt;

f. f. die Umriſſe des Ober- und Unterſchenkels; ſie ſind faſt gerade und bezeichnen das Welken der Muskeln an ihnen;

g. die große Zehe, durch den Widerſtand des extensor proprius in der Ausdehnung fixirt.

Fig. 3. Aeußerſt ſtarke Abweichung des Fußes nach innen, mit Zurückziehung der Ferſe. Der Fuß ruht, während der Menſch ſitzt, mit ſeiner Rückenfläche auf dem Boden.

a. a. Krümmung der Achſe des Fußes nach ſeinem zum obern gewordenen innern Rand;

b. b. Strecke der Rückenfläche des Fußes, die auf dem Boden ruht und im Gehen das Gewicht des Körpers trägt;

c. die Ferſe, ſie iſt durch die Wirkung der Krümmung des Fußes und der Kürze der Achillesſehne oder der Muskeln des Unterſchenkels in einer gewiſſen Entfernung vom Boden erhalten;

d. d. die ſehr geſpannte und nach innen abgewichene Achillesſehne; ſie hält das Ferſenbein über dem Boden und wird unten durch die Hautfalten verſteckt;

e. ſchiefe Falten und Runzeln der Haut der Fußſohle, welche von der Beugung oder Krümmung nach dem innern Rand und der Plantarfläche des Fußes entſpringen. Dieſe Falten vermehren ſich während des Gehens ſehr;

f. die ſtark in der Ausdehnung erhaltene große Zehe;

g. der kaum merkliche und im Tibio-Tarſalgelenk verſteckte innere Knöchel;

h. h. h. die hintern Umriſſe des Beins; ſie ſind faſt gerade und bezeichnen das Welken der Muskeln.

Fig. 4. Beiſpiel von einer ziemlich ſtarken Abweichung des Fußes nach außen.

*) Chirurgie clinique de Montpellier ou observations et reflexions tirées des travaux de chirurgie clinique de cette école etc. par le Professeur *Delpech*. Paris et Montpelier 1823 4to. (Dieſes reichhaltige Werk des erfahrungsreichen Delpech wird in der chirurgiſchen Handbibliothek, Weimar 1823 überſetzt erſcheinen.)

Tafel XCIX. (Fortſetzung.)

a. a. Krümmung der Achſe des Fußes auf den äußern Rand. Die Ferſe und der äußere Rand des Fußes werden vom Boden entfernt gehalten;

b. b. ein Vorſprung, den der innere Knöchel, der astragalus und das os naviculare bilden, und der ſich im Gehen immer mehr nach der Sohle neigt;

c. Hautfalten, die die Achillesſehne verbergen, und unter denen man ſie ſehr geſpannt, nach außen abgewichen, und die Ferſe hinaufziehend entdeckt;

d. der im Tibio-Tarſalgelenk verſteckte äußere Knöchel;

e. e. e. e. Umriſſe des Beins, ſie ſind faſt gerade und laſſen den Umfang des Kniegelenks wie eine Mißbildung hervortreten.

Fig. 5. Ein ſehr auffallendes Beiſpiel von Abweichung des Fußes nach unten und hinten, welche Mißbildung man Spitz- oder Pferdefuß nennt. Zugleich findet eine leichte Abweichung nach innen ſtatt.

a. a. Krümmung der Achſe des Fußes gegen die Sohle und den innern Rand;

b. b. der Plantargegend der Zehen und den Köpfen der Metatarſalknochen entſprechende Fläche, die allein das Gewicht des Körpers trägt;

c. Vorſprung, durch den äußern Knöchel und den astragalus gebildet, die nach vorn und außen abgewichen ſind;

d. Vorſprung, durch das os cuboideum, die cuneiformia, und durch die nach oben gekommenen hintern Enden der Metatarſalknochen gebildet;

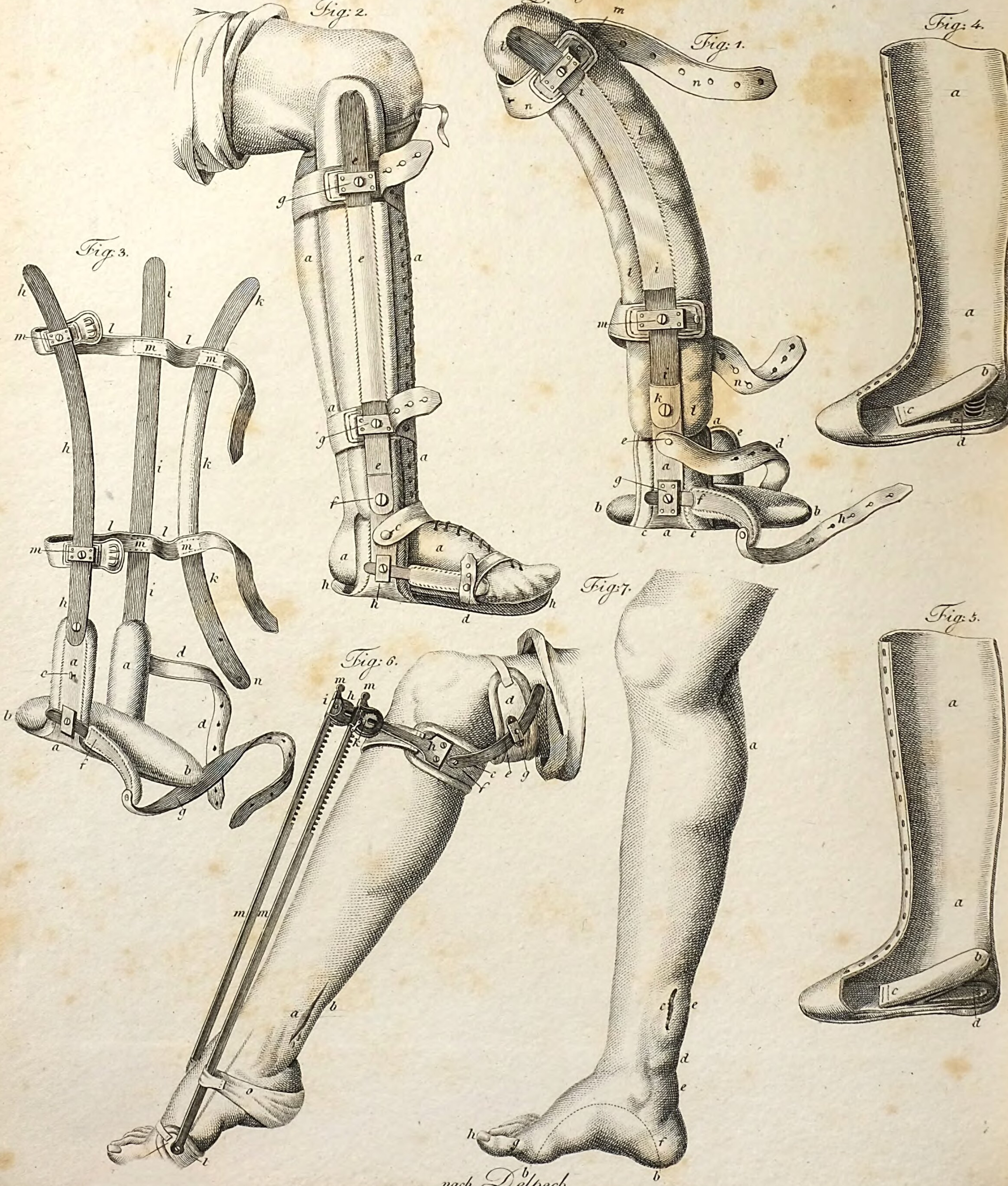
e. Hautfalten, unter denen man die Achillesſehne ungemein geſpannt und ein wenig nach innen abgewichen fühlt;

f. f. f. f. Umriſſe des Beins; ſie ſind faſt gerade und contraſtiren mit den hervorgehobenen Formen des Knies.

Man ſieht leicht ein, daß dieſe Mißbildung durch das Gehen ſehr zunehmen muß, und daß die erſte Wirkung deſſelben die Vermehrung der Abweichung nach innen ſeyn muß.

Varus et Valgus
D.

Taf: C.



nach Delpech.

Tafel C.

Varus et Valgus.

D.

Zur Erläuterung von Delpech's Behandlung der Klumpfüße.

Fig. 1. Vereinfachter Apparat für die Abweichungen auf die Seite.

a. a. a. Der Steigbügel, beſtimmt, die Fußſohle, den Knöcheln gegenüber, zu umfaſſen.

b. b. Lederne Sohle; ſie iſt gepolſtert und am Rande erhoben und muß ſich von der Ferſe bis zum Metatarſalgelenk der Zehen erſtrecken und am horizontalen Theil des Steigbügels in c. c. befeſtigt ſeyn.

d. Riemen von gepolſtertem Leder, der an Knöpfe an den beiden aufrechten Theilen des Steigbügels in e. e. befeſtigt wird, um, indem er das Fußgelenk umfaßt, den Steigbügel feſtzuhalten.

f. Horizontale und nach außen gekrümmte Feder, beſtimmt, auf das vordere Ende des metatarsus zu wirken und dieſen Theil nach der, der Mißbildung entgegengeſetzten Seite zurückzudrücken.

g. Unbewegliche Krampe an dem einen aufrechten Theile des Steigbügels, in der Höhe des innern oder äußern Randes des Fußes, befeſtigt und dazu beſtimmt, die horizontale Feder, mittelſt einer Druckſchraube, feſtzuſtellen.

Wenn zu gleicher Zeit Abweichung des Fußes nach unten ſtatthat, muß die horizontale Feder f. einen nach Erforderniß gebildeten Zapfen haben, damit ſich dieſelbe dieſer letzteren Mißbildung anpaſſen und auf den Fuß, in der Stellung, in der er ſich befindet, wirken könne.

h. Riemen, der beſtimmt iſt, den vordern Theil des metatarsus zu umfaſſen, und durch einen Knopf an die horizontale Feder befeſtigt wird. Die Kraft muß ſo ſeyn, daß die Feder beinahe gerade gerichtet wird.

i. i. i. Aufrechte Feder, weit ſtärker, als die horizontale, und beſtimmt, den Steigbügel und den ganzen Fuß nach der Seite, von welcher ſich der Fuß durch die Mißbildung entfernt hat, zurückzuführen.

k. Gelenkverbindung der verticalen Feder mit einem der Enden des Steigbügels, mittelſt einer Kopfſchraube.

Dieß Gelenk muß ſehr geſchmeidig ſeyn und genau dem Mittelpunct eines Knöchels entſprechen.

l. l. l l. Polſter, welches die innere Seite der verticalen Feder bedeckt.

m. m. Zwei Krampen, welche die aufrechte Feder nahe an ihren beiden Enden aufnehmen und ſolche mit der Kopfſchraube feſthalten, ſind an zwei Riemen n. n feſtgenietet, welche die aufrechte Feder anhalten.

Die aufrechte Feder darf nicht eher angelegt werden, als bis der Steigbügel und die horizontale Feder an den Fuß, in der Lage, in welcher er ſich befindet, angebracht worden ſind. Die Kraft der Feder und der Grad der Anziehung ihrer Riemen muß nach dem Widerſtande, den man erfährt und den man nicht mit einem Male überwinden darf, eingerichtet werden.

Fig. 2. Der vereinfachte Apparat, angelegt.

a. a. a. a. a. a. Strumpf, von ganz feinem Ziegen- oder Kalbsleder, der an der Vorderſeite des Beines und auf der Rückenfläche des Fußes bis auf die Zehen aufgeſchlitzt iſt.

Dieſer Strumpf muß mit ſehr großer Sorgfalt verfertigt und angelegt werden, damit er das Glied genau umſchließe, ohne es zu behindern und ohne Falten zu legen.

b. Der äußere aufrechte Theil des Steigbügels, welcher die horizontale Feder trägt.

c. Der Riemen, welcher den Steigbügel auf dem Fußgelenk feſthält.

d. Der, welcher den metatarsus an das vordere Ende der horizontalen Feder befeſtigt.

e. e. e. Die aufrechte Feder.

f. Ihr Gelenk mit dem aufrechten Theile des Steigbügels, dem entſprechenden Knöchel gegenüber.

g. g. Bewegliche Krampen und Riemen, ſie feſtzuhalten.

h. h. Lederne Sohle, die am Rande erhaben, durchaus gepolſtert und am horizontalen Theil des Steigbügels befeſtigt iſt.

Da dieſer Theil nothwendig eben ſo genau vom äußern Schuhwerk, als der Fuß ſelbſt umfaßt werden muß, ſo folgt daraus, daß er, ohne läſtigen Druck für den Fuß, den Steigbügel und alle dazu gehörigen Theile in der Lage befeſtigt, welche dieſe Theile haben müſſen, wenn ſie wirklichen und beſtändigen Nutzen gewähren ſollen.

Man ſieht ein, daß dieſer Apparat ganz umgekehrt und die ihn zuſammenſetzenden Stücke verſetzt werden müßten, wenn man auf eine Abweichung des Fußes nach au-

Tafel C. (Fortſetzung.)

ſen wirken und die abgewichenen Theile nach innen bringen wollte.

Fig. 3. Apparat, um den Fuß nach einer Seite und zugleich auch nach der Beugungslinie zu führen.

a. a. a Der Steigbügel, welcher die Mitte der Sohlengegend umfaßte und deſſen aufrechte Theile ſich ſchief bis an die Knöchel hinauf erſtreckten. Dieſe letztern Theile ſind ſorgfältig gepolſtert.

Die punctirten Linien bezeichnen den Umfang des horizontalen Theiles dieſes Stückes.

b. b. Die lederne Sohle, gepolſtert und auf dem horizontalen Theile des Steigbügels liegend.

c. Knopf, um den Riemen des Fußgelenks d. d. daranzuknöpfen, der auf der entgegengeſetzten Seite an derſelben Stelle befeſtigt wird.

Dieſer Riemen braucht, zu dem Gebrauch, wozu er beſtimmt iſt, nur ganz leicht angezogen zu werden. Dieſe Regel war in dem Falle, für welchen dieſer Apparat gemacht ward, mehr als je wichtig, weil zu gleicher Zeit eine ſehr bedeutende Abweichung des Fußes nach der Extenſionslinie ſtattfand, eine Diſpoſition, die der Riemen hätte unterhalten und noch verſchlimmern müſſen, zumal wenn er zu tief unten befeſtigt geweſen wäre und auf dem tarsus aufgelegen hätte. Er muß genau auf das Vordertheil des Tibio-Tarſalgelenks kommen, damit er keine Bewegung hindere; er dient übrigens bloß dazu, den Apparat zu befeſtigen, bis das äußere Schuhwerk angelegt worden iſt. Dieß letzte erfüllt denſelben Zweck weit beſſ r und man begreift, nach dem Geſagten, wie ſehr man die Wirkung dieſes Riemens, der nur ein proviſoriſches Stück iſt, beſchränken muß, wenn der Kranke herumgeht. Wichtiger iſt ſein Gebrauch im Schlafe; denn man legt alsdann den äußeren Schuh ab und der Apparat wird nur noch durch den Riemen feſtgehalten: jedoch braucht man ihn, wegen der wenigen Bewegungen, die der Kranke im Bette vornimmt, nur ganz leicht anzuziehen.

e. Feſt aufgenietete Krampe mit ſeiner Druckſchraube, der die Länge der, mit ihrem Riemen verſehenen, horizontalen Feder f. hält und regelt.

Dieſe Krampe hieng, anſtatt durch Gewinde befeſtigt zu ſeyn, an der Baſis des äußeren aufrechten Theils des Steigbügels, mittelſt eines Stiftes, welchen die Feder bedeckt und woran er ſich ſo tief, als der Fuß ſelbſt, neigen konnte; ſo daß, ungeachtet dieſer letzteren, bis zum äußerſten Grad gekommenen Mißbildung, die horizontale Feder ſich um nichts weniger auf die äußere Seite des Fußes gab, um nichts weniger den nach innen abgewichenen metatarsus nach außen zog, ohne die Fortſchritte der künſtlichen Neigung des Fußes nach der Beugungslinie im Geringſten zu hindern, und ohne aufzuhören, die Abweichung nach der Seite, durch einen ſtets gleichmäßigen und nie heftigen Druck, zu verbeſſern.

h. h. h. Aeußere aufrechte Feder.

Sie war viel ſchmäler, dünner und ſchwächer, als in vielen andern Fällen, weil die Abweichung auf die Seite mäßig war und die Muskeln der Zurechtrichtung nach dieſer Seite wenig Widerſtand leiſteten.

i. i. i. Innere aufrechte Feder; ſie iſt, wie die äußere, mit dem aufrechten Theile des Steigbügels verbunden.

Dieſee Feder war ſchwach und gerade. Sie diente dazu, die Wirkung der äußeren, die, um nicht neue Mängel herbeizuführen, nicht zu ſtark ſeyn durfte, im Gleichgewicht zu halten. Uebrigens dienten ſie beide als Supplement für die ſehr ausgedehnten und geſchwächten Seitenligamente des Tibio-Tarſalgelenks.

k. k. k. Aufrechte Feder, welche die ganze vordere Fläche des Beines und Fußrückens, unter dem Knie an bis hinter das Metatarſalgelenk der Zehen, beherrſchte.

l. l. l. l. l. l. Zwei Riemen mit Schnallen, auf welchem jeden drei Krampen m. feſtgenietet, ſind beſtimmt, die drei aufrechten Federn auf den entſprechenden Stellen des Beines zu befeſtigen.

n. Unteres Ende der vordern aufrechten Feder; es iſt ein Knopf daran befindlich, den man an der innern Fläche vernietet ſieht und der ſich unter den Riemen g., welcher einmal an dem Knopf der horizontalen Feder f. feſtſitzt, begiebt.

Es iſt wichtig, daß der Riemen d. d. über dieſe Feder, nachdem er angelegt iſt, weggehe; ohne dieſe Vorſicht behält er eine Seitenbewegung, die beſonders das Fußgelenk ermüdet, den Ziegenfellſtrumpf abnutzt und ſelbſt Ulcerationen der Haut verurſacht.

In zwei andern Fällen von Abweichung nach hinten, wo die Kranken älter waren und die Muskeln lange einen ſtarken Widerſtand leiſteten, haben wir nicht nur dieſe Vorſicht ſehr wichtig befunden, ſondern wir ſind auch genöthigt geweſen, Kniebänder von Federplatten anzuwenden, die auf der innern oder äußern Seite an einen Knopf befeſtigt wurden. Da die drei aufrechten Krampen auf dieſe Weiſe befeſtigt, und durch die Druckſchraube ihrer reſpectiven Riegel feſtgehalten waren, befand ſich die vordere Feder an den beiden andern, die ihren Stützpunkt im Steigbügel hatten, ſchwebend; und ſie konnte nicht durch den Fuß, mittelſt eines Hingleitens von oben nach unten, was die Lederriemen ſehr begünſtigen, angezogen werden. Die Muskeln, welche den Fuß nach unten zogen, hatten alſo unaufhörlich mit der Elaſticität der vordern verticalen Feder und ihrer Krümmung von hinten nach vorn zu kämpfen.

Fig. 4. Aeußeres Schuhwerk, und das in der Folge die vordere aufrechte Feder des erſten Apparats (Fig. 3.) erſetzt.

a. a. Verticaler Schnitt des Halbſtiefels.

b. Halbſohle, die an ihrem hintern Ende beweglich iſt.

Tafel C. (Fortſetzung.)

c. Vorderes Ende der Halbſohle, durch eine Naht an die Sohle des Schuhwerks befeſtigt.

d) Gewundene Stahldrahtsfeder, die durch Stifte an die Sohle des Schuhwerks befeſtigt iſt und das bewegliche Ende der Halbſohle, und ſomit die Ferſe und das Gewicht des Körpers in die Höhe hebt.

Die Kraft der Feder war größer, als ſie hier durch die Neigung der Halbſohle dargeſtellt wird: ſie hätte nach Belieben vergrößert oder verringert werden können. Die zunehmende Vermehrung des Gewichts des Körpers und der Sicherheit der unteren Gliedmaßen bewirkte eine wahre Abnahme der Kraft dieſes Stützungsſtücks.

Fig. 5. a. Verticaler Schnitt des Halbſtiefels.

b. Halbſohle, die an ihrem hinteren Ende beweglich (volante), und in c. an die Sohle des Schuhwerks angenäht iſt.

d. Feder, in Form einer elaſtiſchen Zange, die mit ihrem untern Blatt an die Sohle des Halbſtiefels durch Stifte befeſtigt iſt.

Fig. 6. Apparat, welcher angewendet wurde, um anfangs die Vereinigung, und dann die Verlängerung der Achillesſehne zu begünſtigen.

Die Zeichnung hat nicht vor der Operation nach der Natur gemacht werden können; auch fehlt vielen pathologiſchen Details, welche die Form hätte ausdrücken können, die Genauigkeit und das Intereſſe, die, ungeachtet der Mühe, die wir uns gegeben, der Künſtler nicht hineinlegen konnte. Der vordere Vorſprung des tarsus, und namentlich der astragalus, war weit mehr in's Auge fallend; die Ferſe viel höher und beinahe mit der hinteren Fläche des Beines verſchmolzen; die Metatarſalgelenke der Zehen weit mehr nach hinten, wodurch die Fußſohle faſt einen Winkel beſchrieb; die Zehen, beſonders die erſte, in der ſtärkſten Extenſion; die Wade ſehr hoch und faſt verſtrichen; kurz, die Mißbildung war weit größer als ſie auf der Taf XCIX. Fig. 5., die nach der Natur gezeichnet worden, ausgedrückt iſt.

a. Hautſchnitt zwiſchen der Achillesſehne und den tiefen Muskeln der hinteren Fläche des Beins.

b. Stelle, wo der Schnitt der Achillesſehne unter den Hautdecken, und ohne dieſe zu intereſſiren, gemacht wurde.

Wenn man, nach der Anlegung des Apparats, auf dieſe Stelle griff, fühlte man die beiden Enden der getheilten Sehne auseinanderfahren, und man unterſchied einen leeren Raum, der von ſelbſt verſchwand, wenn man aufhörte zu drücken.

c. Unterer Kniegürtel, von dem zwei Dritttheile ſeiner Länge aus einer gepolſterten Federplatte gefertigt ſind, und das ſich in einen Schnallenriemen endigt.

d. Oberer Kniegürtel, der ganz wie der vorige eingerichtet iſt.

e. Ein feſter Stahlbogen, der zwiſchen den beiden Kniegürteln liegt und den Grad der Beugung des Kniees regulirt.

f. Schraubennagel, der dem Bogen auf dem untern Kniegürtel als Stift dient.

g. Unbeweglicher Krampe, durch Schraubennägel auf den obern Kniegürtel befeſtigt.

Dieß Stück iſt ſchief geſtellt, um den Bogen in allen Stellungen, und folglich in den verſchiedenen Graden der Beugung aufzunehmen. Es trägt eine Druckſchraube mit viereckigem Kopf, die dazu dient, den Bogen mittelſt eines Schlüſſels zu befeſtigen und den Grad der Beugung des Beins zu reguliren.

h. h. Zwei unbiegſame Stöcke, die durch ein Schraubentriebrad an den feſten Theil des untern Kniegürtels befeſtigt ſind, und an ihrer Spitze eine Trommel haben, welche ein Triebrad in ſich ſchließt.

i. Kappe (chape mobile), die auf ihren beiden Nägeln wie auf einem Stift beweglich iſt, und dazu dient, die Stangen auf dem Schraubengetriebe zu halten.

Dieß Stück iſt in der andern Trommel nicht ausgedrückt, um mehr Klarheit in die Zeichnung zu bringen.

k Welle mit zwei Triebrädern, welche auch zugleich als oberer Vereinigungspfeiler dient; äußerlich der beiden Trommeln geht dieſe Welle als vierkantiger Zapfen durch, und trägt ein Sperrrad, welches von dem Sperrkegel, welcher an der Trommel ſitzt, gehalten wird, die Vierkante reicht noch zwei Linien vor den Sperrrädern vor, um einen Schlüſſel aufſtellen zu können.

l. Ein anderer biegſamer Gürtel, der wie die beiden obern eingerichtet iſt u. ſich mit einem Schnallenriemen endigt.

Dieß gut gepolſterte Stück ergreift den vordern Theil des Fußes hinter dem Metatarſalgelenk der Zehen.

m. m. m. m. Zwei in ihrem obern Viertheil gezähnte Stangen, die in die Gewinde, welche ſich in den beiden Trommeln befinden, eingreifen.

n. Gelenke für die beiden Stangen mit dem feſten Theil des untern Kniebandes oder des Fußbandes, mittelſt Kopfſchrauben, welche die Stelle von Stiften vertreten.

o. Kleine vierköpfige Binde von Leinwand, welche die Ferſe umfaßt und deren Enden ſich an dem entſprechenden Punkt der Stangen befeſtigen.

Dieß Mittel muß in Uebereinſtimmung mit dem obern Getriebe wirken, um die Ferſe nach vorn zu ziehen oder ſie nach hinten gehen zu laſſen, je nach dem Grad der Beugung des Fußes, den man hervorbringen will.

Fig. 7. Das Bein eines jungen Menſchen, drei Jahre nach der Zerſchneidung der Achillesſehne, nach der Natur gezeichnet.

a. Die ſehr hoch liegende und wenig hervorſpringende Wade.

Das ganze Glied, und namentlich dieſer Theil, zeigt eine Magerheit, die man an den Kindern, bei denen man die Mißbildung durch die andauernde und progreſſive Ex-

Tafel C. (Fortſetzung.)

tenſion der verkürzten Muskeln hat heilen können, nicht beobachtet. Es iſt klar, daß, da alles ziemlich in demſelben Zuſtand geblieben iſt, mit Ausnahme der Achillesſehne, welche durch den Schnitt, ſo zu ſagen, verlängert worden iſt, in den Organen keine der Entwickelung des Gliedes günſtige Veränderung vor ſich gegangen iſt.

b. b. Krumme Linie, welche die Krümmung der Achſe des Fußes gegen die Sohle hin vorſtellt.

Es iſt klar, daß der Bogenraum, den der tarsus und metatarsus im natürlichen Zuſtand darſtellen, hier ſehr vergrößert iſt. Dieſe Bemerkung zeigt deutlich, daß bloß die Beziehungen des astragalus zur tibia durch die Wirkungen des Schnitts der Achillesſehne verändert worden ſind. Jedoch beſtand die ganze Mißbildung nicht hierin. Aber da die Plantarligamente aller der andern Gelenke einer langen und andauernden Ausdehnung nicht hatten unterworfen werden können, ſo hat ſich ihr Umfang nicht vergrößert, die Gelenkflächen der Knochen des Fußes haben die fehlerhafte Neigung, die ſie hatten, behalten, und die große Krümmung des metatarsus hat ſich zum großen Theil erhalten.

c. Narbe der Wunde, durch welche die Achillesſehne getheilt wurde; ſie adhärirt nicht, und läßt ſich bei den Bewegungen des Fußes nicht fortziehen.

d. Verdünnte Stelle, an der man unter der, übrigens ſehr freien, Haut die fibröſe Subſtanz fühlt, welche ſich erzeugt, und welche zur Vereinigung der beiden Enden der getheilten Sehne gedient hat. Dieſe Subſtanz iſt weder ſo breit noch ſo dick als die Sehne ſelbſt; aber an Feſtigkeit giebt ſie ihr nichts nach.

e. e. Zwei Wülſte, die über und unter dem Schnitt der Sehne und in der Subſtanz dieſer letztern liegen.

Es iſt wahrſcheinlich, daß dieſe Anſchwellungen der Sehne eine Folge des Vereinigungsproceſſes ihrer beiden Enden ſind. Die neue Subſtanz, welche den Zwiſchenraum einnimmt, bildet, beſonders für das Gefühl, einen auffallenden Contraſt mit den beiden Wülſten. Auch kann man bemerken, daß die Stelle, wo der Schnitt geſchehen iſt, weit unter der Hautnarbe liegt, was augenſcheinlich beweiſ't, daß die zwiſchenliegende Subſtanz, nachdem ſie, ſo viel es ihre Ausdehnbarkeit zuließ, nachgegeben und ſich ausgedehnt hat, in der Folge genug Conſiſtenz erlangt habe, um auf die Wadenmuskeln einen Theil der Ausdehnungskraft überzutragen, welche der Apparat auf den Fuß ausübte, ſo daß wirklich, anfangs bedeutende Verlängerung der neuen fibröſen Subſtanz, dann mäßige Verlängerung der Wadenmuskeln ſtattgehabt hat.

f. g. Die Ferſe und das vordere Ende des erſten Metatarſalknochens, welche mehr als gewöhnlich vorzuragen ſcheinen; eine Mißbildung, die von der Magerkeit des Beines und daher kommt, daß die krankhafte Krümmung des Fußes nicht beſeitigt worden iſt.

h. Die große Zehe liegt faſt horizontal, und behält nur noch wenig von der fehlerhaften Erhöhung, die ſie in den Abweichungen des Fußes nach unten und nach den Seiten gewöhnlich zeigt.

Aneurysma.

D.

nach Ch: Bell.

Tafel CI.

Aneurisma.

D.

Unterbindung der arteria iliaca externa *).

Fig. 1. iſt die, nach dem Tode gefertigte Abbildung der Erſcheinung eines Inguinal-Aneurisma's am linken Schenkel, mit der Einſchnittſtelle, wo die Arterie ohne Schwierigkeit aufzufinden und zu unterbinden war.

Fig. 2. und 3. zeigen die Anatomie der bei dieſer Operation intereſſirten Theile, wie man ſie auf der rechten Seite ſieht.

Fig. 2. a. das untere crus annuli abdominalis;

b. der obere Rand der Sehne des m. obliquus externus. Die Sehne ward geſpalten, indem man das Meſſer in der Richtung der Sehnenfibern führte;

c. der funiculus spermaticus;

d. der untere Rand des m. obliquus internus und des m. transversus;

e. eine große lymphatiſche Drüſe, welche an dieſer Stelle ziemlich beſtändig iſt;

f. die art. epigastrica.

Es iſt ſehr wichtig auf den Raum zu achten zwiſchen der Drüſe, dem funiculus spermaticus und der a. epigastrica. Hier iſt es, wo der Chirurg ſich mit dem Meſſerhefte und dem Finger ſeinen Weg bahnen muß, und wenn die Arterie tief liegt, ſo hängt es von der Anhäufung des Fettes in dieſem Raum ab.

Fig. 3. zeigt eine tiefere Anſicht der Theile.

a. Der tendo des m. obliquus externus durchſchnitten und abwärts geſchlagen;

b. der m. obliquus internus und m. transversus durchſchnitten und aufwärts geſchlagen;

c. funiculus spermaticus;

d. arteria iliaca externa;

e. vena iliaca externa;

f. einer der Hautnerven des Schenkels. Der Stamm des nerv. cruralis anterior iſt hier ſichtbar, aber entfernter von der Arterie. (Ein Nerve, welcher nicht hier ſichtbar iſt, läuft mit den Saamengefäßen nach der Weiche; wenn man den funiculus aufhebt, um die art. iliaca externa bloßzulegen, ſo leiſtet dieſer Nerve beträchtlichen Widerſtand.)

g. arteria und vena epigastrica;

h. die große lymphatiſche Drüſe; die lymphatiſchen Gefäße laufen zwiſchen den kleinen Nerven und der Arterie aufwärts.

„Was die Operation ſelbſt anlangt, ſo iſt der Zweck derſelben die art. iliaca externa ſo hoch oben zu unterbinden, daß die Wunde weder mit der aneuriſmatiſchen Geſchwulſt zuſammentreffe, noch das coagulirte Blut dem Einfluſſe der Luft bloßſtelle, noch durch ihre Contiguität in dem Sack Entzündung errege. Die den Unterleib auskleidende Membran darf nicht verletzt werden, denn ſonſt wird die Gefahr des Kranken hundertfach vergrößert.

„Einſchnitt. Hat man den Mittelpunct zwiſchen der spina anterior superior cristae ossis ilei und der symphysis ossium pubis gefunden, ſo fühle man hier nach der Pulſation der Arterie. Sodann fühle man nach dem Saamenſtrang, verfolge ihn zurück bis in den Bauchring und bemerke, wo er verſchwindet. Man hat nun zwei Puncte zur Leitung des Einſchnittes; man beſtimmt einen dritten, indem man eine Linie von der spin. ant. sup. oss. ilei bis zum Nabel zieht, auf dieſer Linie bemerke man ſich, zwei Finger breit von der spin. ant. sup., einen Punct. Man fange den Einſchnitt am äußern Rande des Bauchrings an, führe ihn über den Punct, wo man die Arterie ſchlagen fühlt, in einer Richtung nach außen und oben, und laſſe ihn an dem Punct enden, den man zwei Finger breit von der spin. ant. sup. crist. oss. ilei, in der Richtung nach dem Nabel hin, bezeichnet hat.

„Zweiter Einſchnitt. Hat man die Aponeuroſe oder Sehne des musc. obliqu. extern. freigelegt, und die Richtung ihrer Fibern beobachtet, ſo führe man die Hohlſonde in den Ring und in

*) The Great Operations of Surgery, by Charles *Bell*.

Tafel CI. (Fortſetzung.)

den Leiſtencanal, wobei man Sorge trägt, daß das Inſtrument gerade dicht unter der Sehne, und folglich außerhalb des Saamenſtrangs ſey: die Sehne ſchlitze man nach der Richtung ihrer Fibern auf.

„Der Saamenſtrang. Nun iſt der Saamenſtrang bloßgelegt; er wird mit dem ſtumpfen Haken und dem Griffe des Meſſers in die Höhe gehoben und nach oben und innen gedrückt. Hierbei wird man nothwendig den untern Rand des musc. obliq. int. aufheben. Iſt der Kranke fett, oder das Aneurisma hervorragend und hoch, ſo wird die Wunde jetzt zu beſchränkt ſeyn, und es iſt nöthig, zuerſt die Hohlſonde und dann die Fingerſpitze unter den Rand der Muskeln zu bringen und ſie, in der Richtung nach oben, zu ſpalten. Die verdichtete Zellhaut oder Faſcia, welche auf der untern Fläche des musc. transversalis liegt, wird gemeiniglich dem Finger weichen.

„Gerade innerhalb des lig. Poupart. wird man eine weiche Maſſe finden; dieſe könnte man irrig für ein Gefäß halten, um ſo mehr, als man die Pulſation fühlt, wenn man ſie drückt. Es iſt aber eine lymphatiſche Drüſe. Dieſe Drüſe läßt man an ihrer Stelle. Ueber ihr liegt eine weiche, fettige Subſtanz, welche mit dem Finger und Meſſergriffe zur Seite gelegt werden muß; und nun wird man, wenn man den Finger einlegt, die Arterie deutlich fühlen.

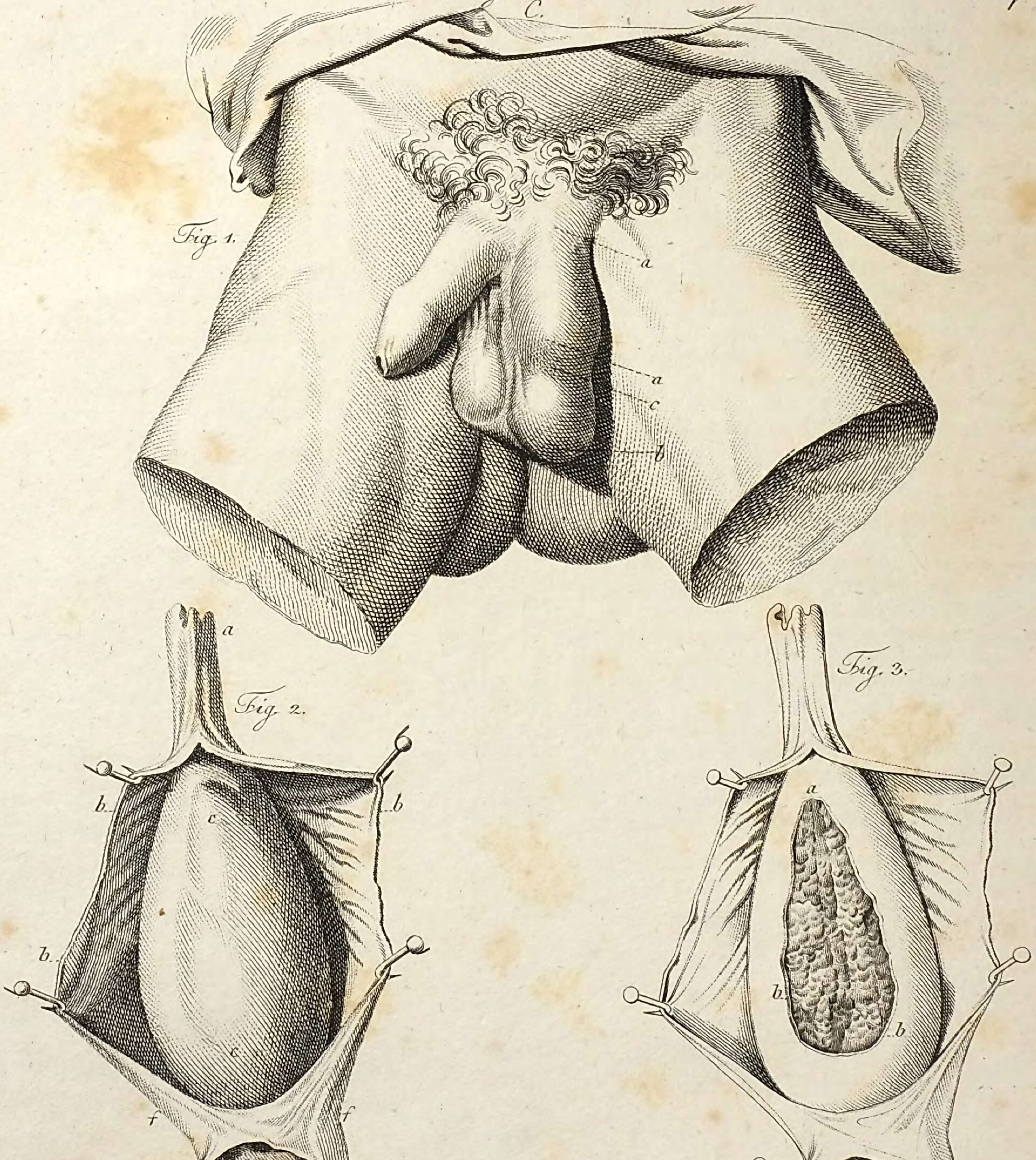
„Der Raum, wo man die Arterie fühlt, wird ſo begränzt: 1) unten, gegen den Oberſchenkel, iegt das lig. Poupart. und die innere Leiſtendrüſe; 2) an der nnern Seite, gegen die Schaam, hat man die arteria epigastrica; 3) oben, und gegen das ileum, iſt der Rand des musc. obliq. und transversus; 4) und oben, und gegen den rectus, der Saamenſtrang.

„Nun muß man den Saamenſtrang und das Zellgewebe in die Höhe ſchieben, und einen Aſſiſtent den Finger hierher legen laſſen, um das Bauchfell zu ſchützen; an der innern Seite hat man die art. epigastrica, noch von ihrer Zellmembran umhüllt: nun kann man die Arterie bloßlegen.

„Fühlt man die Arterie unter den Fingern voll und klopfend; ſo hält man ſie für bloßgelegt, aber bei ein wenig Ueberlegung wird man finden, daß ſie es nicht iſt. Noch iſt ſie von ihrer Scheide bedeckt, und Fäden der Faſcia verſtärken dieſe Scheide; und hier muß ich wiederum bemerken, daß es der ſicherſte Weg iſt, die Scheide gerad über dem Mittelpuncte der Arterie zu zerkratzen; an der Seite der Arterie einzuſchneiden, iſt gefährlich. Die Vene liegt dicht an der innern, und der nerv. crur. ant. an der äußern Seite. Deßhalb rathe ich, zu ſchaben, bis man die Sonde oder den ſtumpfen Haken durch die Scheide und ligamentöſen Fibern bringen kann, welche die Arterie unmittelbar bedecken.

„Hat man die eigene Haut der Arterie bloßgelegt, ſo laſſe man, durch den Aſſiſtenten, den Oberſchenkel ſohoch, als es die Geſchwulſt zuläßt, heben; dann wird man im Stande ſeyn, die Arterie zwiſchen den Daumen und Zeigefinger zu faſſen; man wird ſie ſo loſe finden, daß man ohne Schwierigkeit die Nadel unter ſie bringen kann. Gerade daß man ſich anſtrengt, die ſtumpfe Nadel durch die Scheide und Fibern der Faſcia zu ſchieben, und unterläßt, das Glied zu erheben, das macht dieſen Theil der Operation ſo beſchwerlich.

„Eine feſte Ligatur von vier Fäden, gewichſt und geölt, wird hinreichend ſeyn; es iſt nicht nöthig, die Arterie zweimal zu unterbinden, und folglich auch nicht, ſie dazwiſchen zu durchſchneiden."



nach Scarpa.

Tafel CII.

Hydrocele.

C.

Zur Erläuterung der verſchiedenen Arten von Hydrocele *).

Fig. 1. zeigt eine Hydrocele diffusa in der äußern Anſicht.

a. Hydrocele diffusa funiculi spermatici von den allgemeinen Hautdecken umſchloſſen;

b. der Teſtikel;

c. c. Furche unter der Baſis der hydrocele diffusa funiculi spermatici;

Fig. 2. Ein Präparat über die Hydrocele diffusa funiculi spermatici.

a. Saamenſtrang;

b. b. b. muskuloſaponeurotiſche, vom Cremaſter gebildete, Scheide, geöffnet und auseinandergezogen;

c. c. äußere Zellgeweben-Hülle der hydrocele diffusa;

d. d. tunica vaginalis testiculi, geöffnet;

e. Teſtikel;

f. f. Furche zwiſchen der Baſis der hydrocele diffusa und der Höhle der tunica vaginalis.

Fig. 2. Ein anderes Präparat über die hydrocele diffusa.

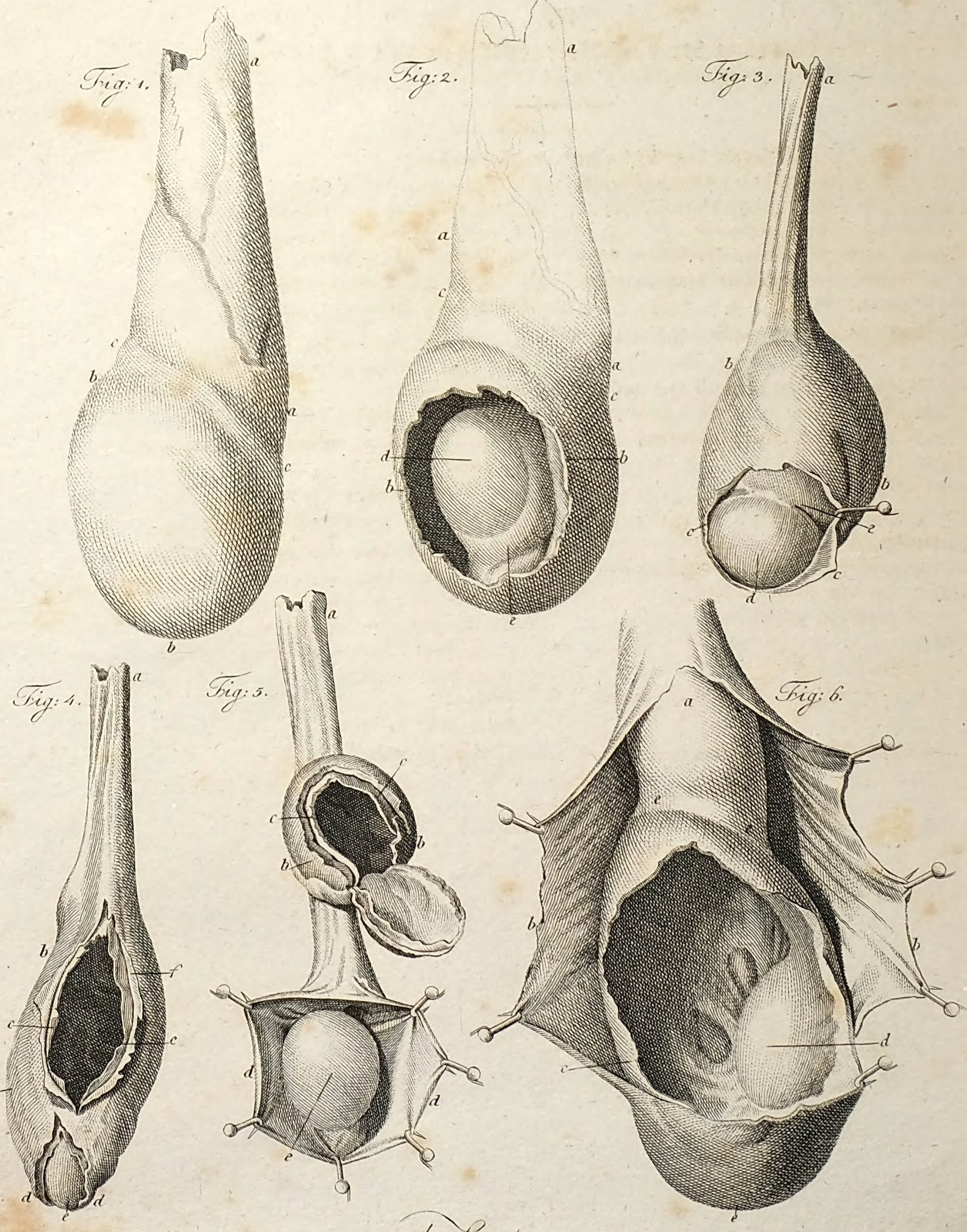
a. Aeußere Hülle der hydrocele diffusa funiculi spermatici;

b. b. zellige Hülle des Saamenſtrangs, deren Zellen krankhaft mit Waſſer gefüllt ſind.

NB. Zwiſchen dieſen Zellen und der äußern Hülle derſelben befand ſich vieles Waſſer verbreitet, welches einen Theil der wäſſerigen Geſchwulſt des Saamenſtranges ausmachte.

*) Memoria sull' idrocele del cordone spermatico, di Antonio *Scarpa*, Pavia, 1823. 4to.

Hydrocele D.



nach Scarpa.

Tafel CIII.

Hydrocele.

D.

Zur Erläuterung der verſchiedenen Arten von Hydrocele *).

Fig. 1. Ein Präparat über eine Complication der Hydrocele der Scheidenhaut mit der des Saamenſtrangs.

a. a. Hydrocele diffusa funiculi spermatici;
b. b. hydrocele tunicae vaginalis;
c. c. Furche, welche die hydrocele tunicae vaginalis von der hydrocele diffusa funiculi spermatici trennt.

Fig. 2. Ein anderes Präparat über dieſelbe Complication.

a. a. a. Hydrocele diffusa funiculi spermatici;
b. b. Hydrocele tunicae vaginalis, geöffnet;
c. c. Furche zwiſchen den beiden Hydrocelen;
d. Teſtikel;
e. Epididymis.

Fig. 3. Ein Präparat über Hydrocele cystica.

a. Saamenſtrang;
b. b. hydrocele cystica funiculi spermatici unmittelbar über dem Teſtikel gelagert;
c. c. tunica vaginalis, geöffnet;
d. Teſtikel;
e. Epididymis.

Fig. 4. Ein anderes Hydrocele cystica mit atrophiſchem Teſtikel.

a. Saamenſtrang;
b. b. hydrocele cystica, oberhalb des Teſtikels;
c. c. der von verdichtetem Zellgewebe gebildete Sack;
d. d. tunica vaginalis aperta;
e. der Teſtikel, atrophiſch;
f. f. die von der Aponeuroſe des Cremaſters gebildete äußere Hülle des Sacks.

Fig. 5. Ein Präparat über die hydrocele cystica des Saamenſtrangs.

a. Saamenſtrang;
b. b. hydrocele cystica funiculi spermatici;
c. c. eine ungewöhnlich verdickte Lage Zellgewebe des Sacks;
d. d. tunica vaginalis, geöffnet;
e. Teſtikel.

Fig. 6. Ein Präparat über zwei Hydrocelen.

a. a. Hydrocele diffusa funiculi spermatici;
b. b. die geöffnete und auseinandergelegte Scheide, welche der cremaster hergab;
c. c. c. ſehr beträchtliche hydrocele tunicae vaginalis testiculi;
d. Teſtikel;
e. e. Furche zwiſchen den beiden Hydrocelen.

*) Memoria sull' idrocele del cordone spermatico di Antonio *Scarpa* etc. Pavia, 1823. 4to.

Lithotomia
G.

Fig. 1.

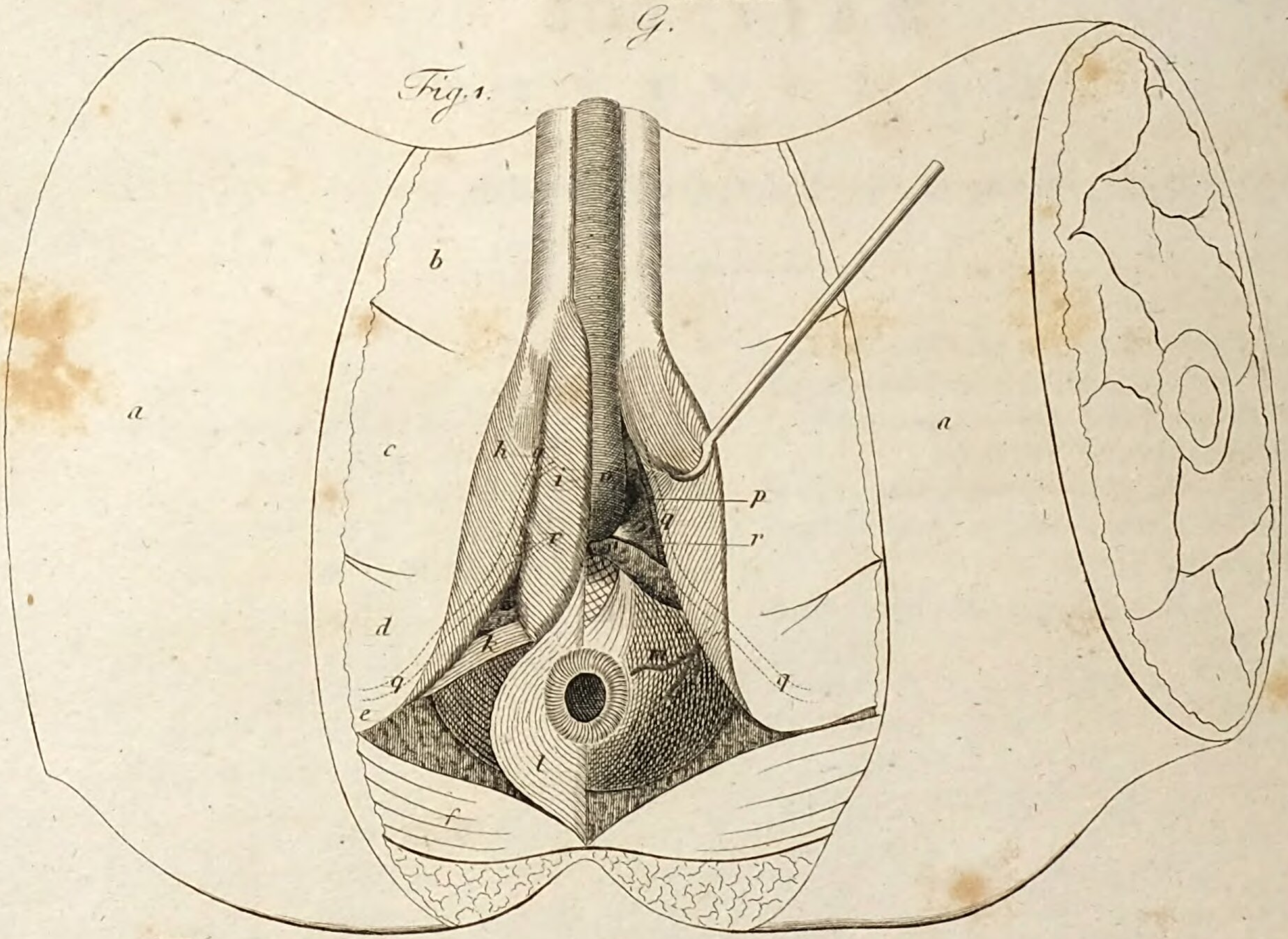


Fig. 2.

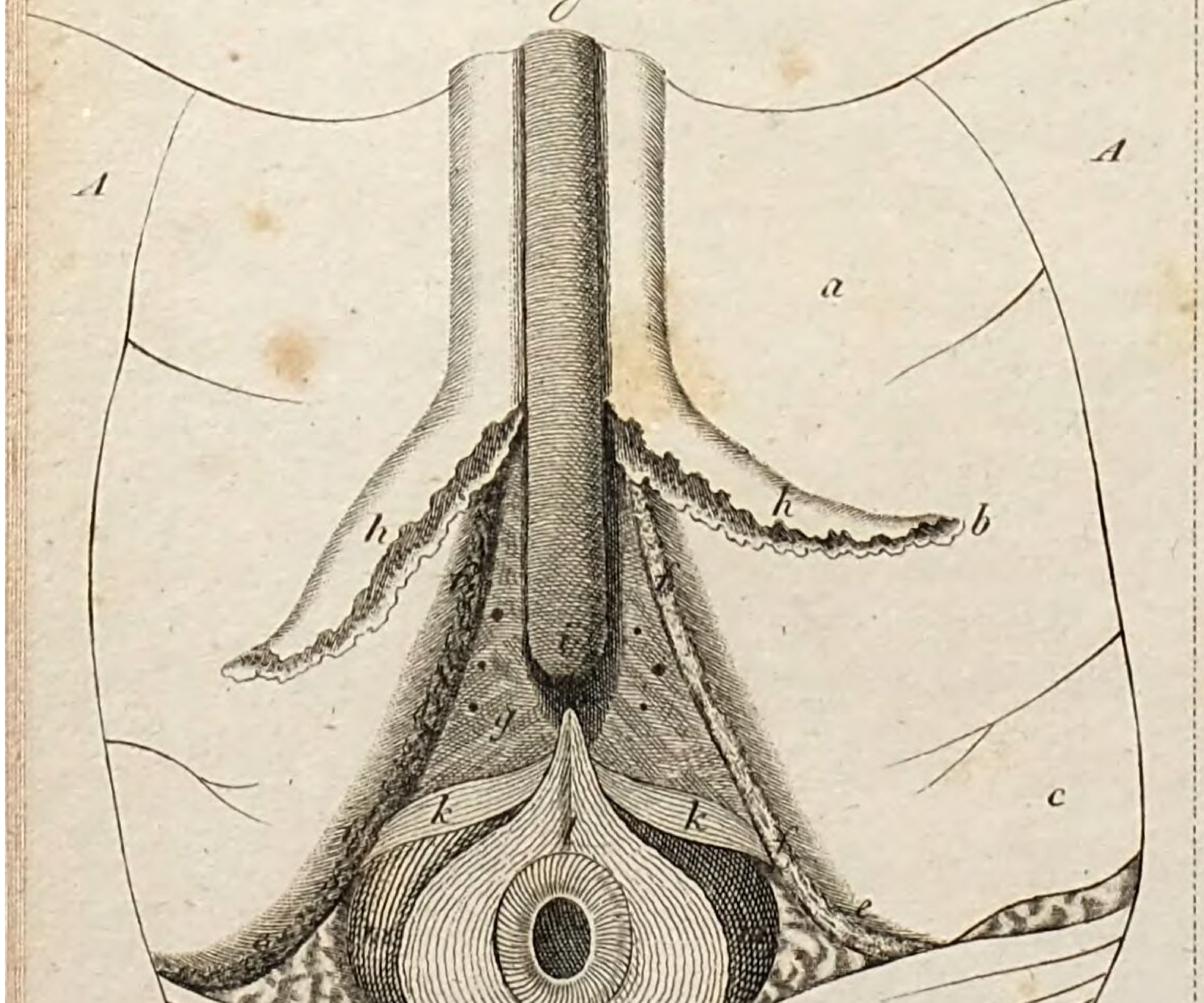
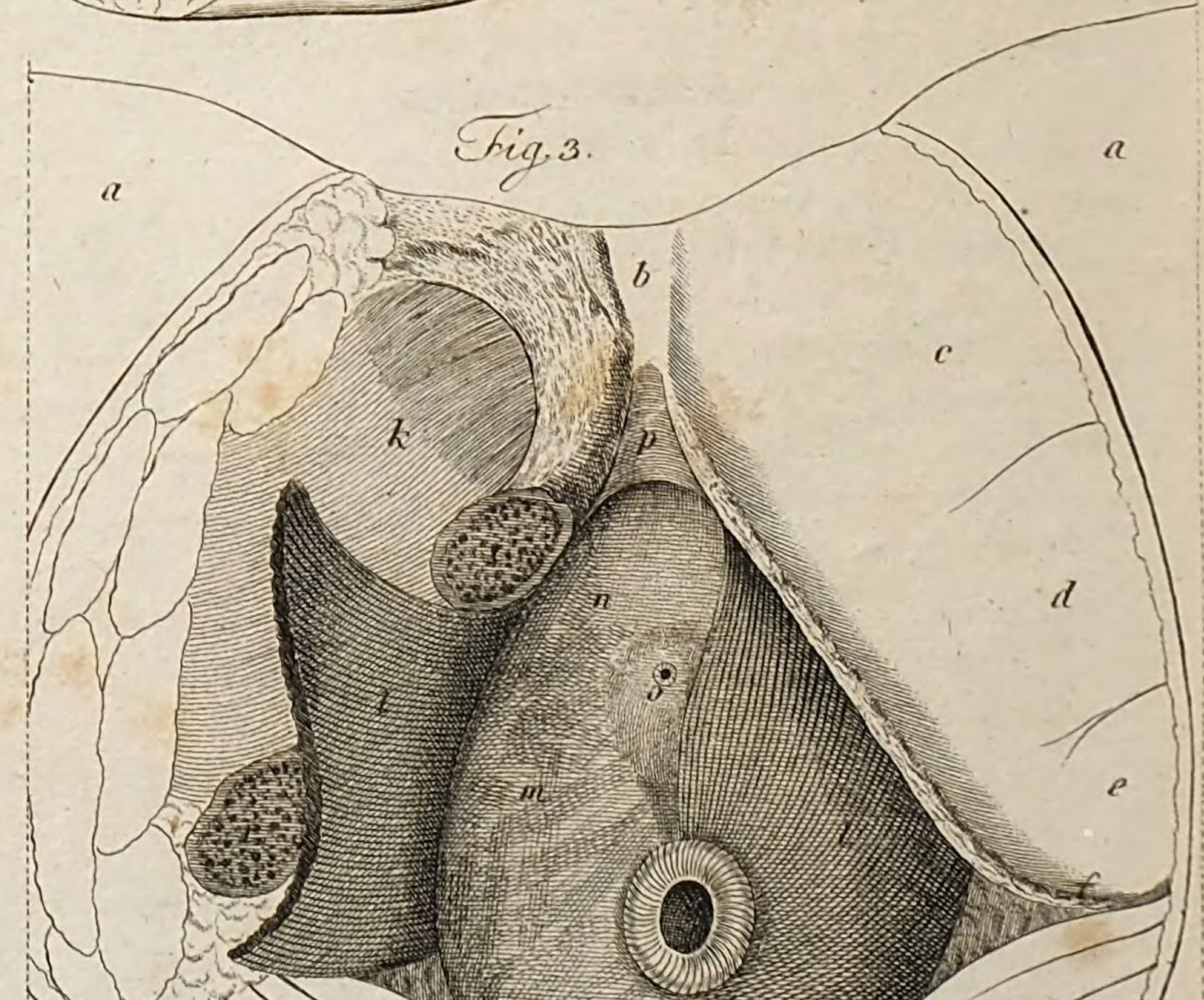


Fig. 3.



nach Carcaſſonne

Tafel CIV.

Lithotomia.

G.

Zur anatomiſchen Kenntniß der bei'm Blaſenſteinſchnitt am männlichen Körper, intereſſirten Theile *).

Fig. 1. zeigt die Theile, auf die man bei Zergliederung des Mittelfleiſches gelangt.

a. a. Die Schenkel;
b. der m. adductor longus femoris;
c. der m. gracilis;
d. der m. adductor magnus femoris;
e. e. die tuberositates ossis ischii;
f. der m. glutaeus maximus;
h. h. die m. m. ischio-cavernosi. Der der linken Seite iſt in die Höhe gehoben mit einem Haken; damit man die Verbindungen der a. pudenda und beſonders die von ihr abgehenden Zweige wahrnehmen kann;
i. der m. bulbo-cavernosus;
k. der m. transversus;
l. die rechte Hälfte des m. sphincter ani externus;
m. der Maſtdarm;
n. bulbus urethrae;
o. glandula Cowperi;
p. pars membranacea urethrae;
q. q. der Stamm der art. pudenda;
r. arteria transversa perinaei.

Fig. 2. Zergliederung des Mittelfleiſches, um die vordere Seite des ſogenannten ligamentum perineale ſichtbar zu machen.

A. A. Die Schenkel;
a. der m. adductor longus;
b. — m. gracilis;
c. — m. adductor magnus;
d. — m. glutaeus maximus;
e. e. tuberositates ossis ischii;
f. f. f. f. Ränder des Schooßbognes;
g. ligamentum perineale;
h. h. Wurzeln des corporis cavernosi losgetrennt, um das ligamentum perineale ſichtbar zu machen;
. bulbus urethrae;
k. k. die m. m. transversi perinaei;
l. der äußere Schließmuskel des Afters (m. sphincter ani externus);
m. m. der Maſtdarm (intestinum rectum);

Fig. 3. Die äußere Fläche der membrana recto-vesicalis.

a. Die Schenkel;
b. die Schooßbeinvereinigung;
c. der m. adductor longus;
d. der m. gracilis;
e. — m. adductor magnus;
f. linker Sitzhöcker (tuberositas ossis ischii);
g. der große Geſäßmuskel (m. glutaeus maximus);
h. Spitze des Steißbeins (os coccygis);
i. i. Durchſchnitt durch den Schooß- und Sitzknochen, welche den Schooßbogen bilden;
k. der äußere Muskel des eiförmigen Loches (m. obturator externus);
l. l. die Aufhebemuskeln des Afters (m. m. levatores ani). Der der linken Seite liegt auf der aponeurosis recto-vesicalis, der der rechten Seite aber iſt weggenommen, um dieſe Membran ſichtbar zu machen;
m. m. aponeurosis recto-vesicalis;
n. Faſerbündel, welches ſich an ihrem obern Theile darbietet;
o. Vorſprung der Vorſteherdrüſe (prostata), in deren Mitte der Harnröhrenkanal ſichtbar;
p. das Ligament unter dem Schooßbein.

*) Recherches sur le manuel de l'operation de la taille souspubienne chez l'homme par Maurice *Carcassonne* etc. Montpellier 1821. 4.

Polypus A.

Fig. 3.

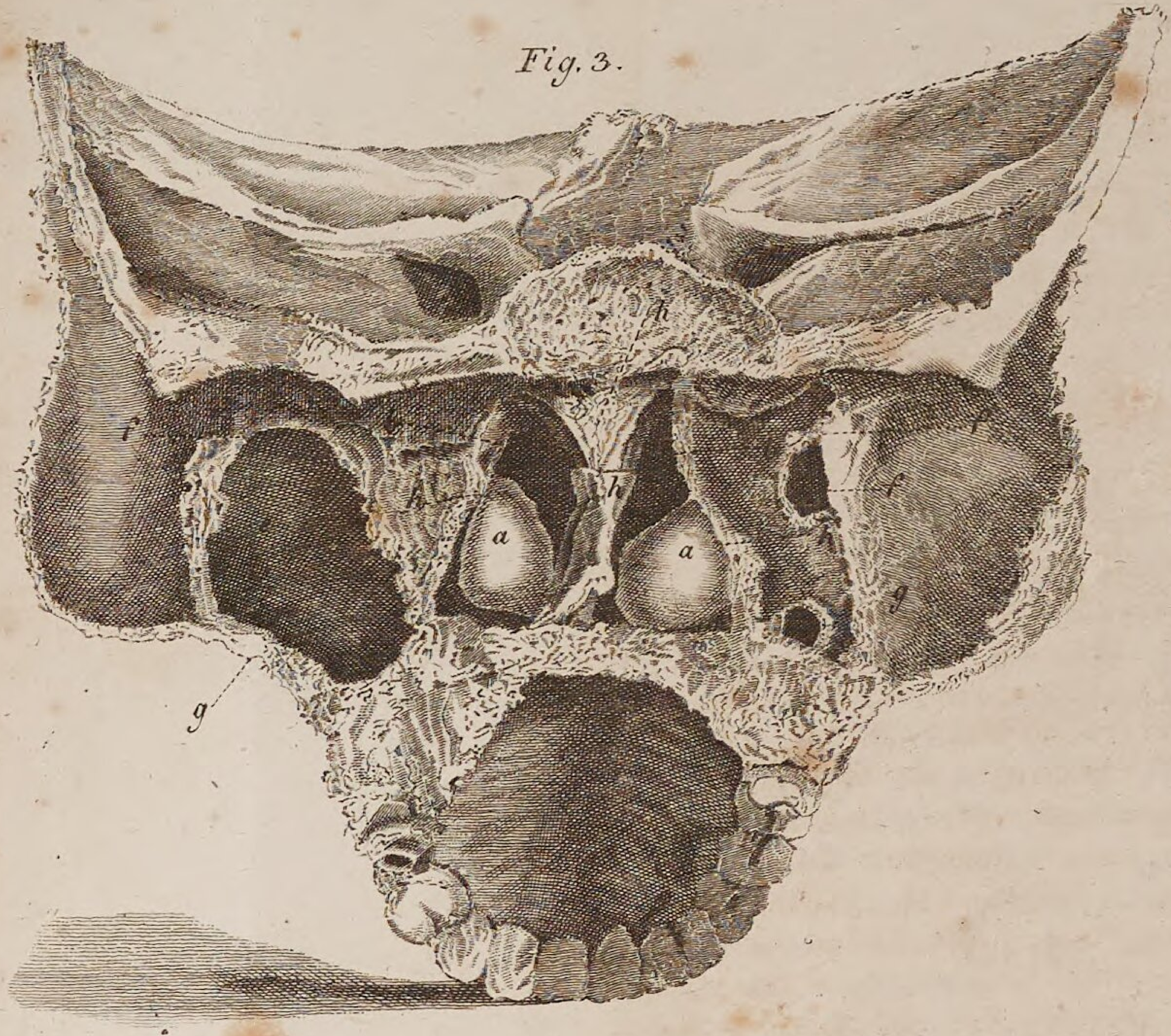
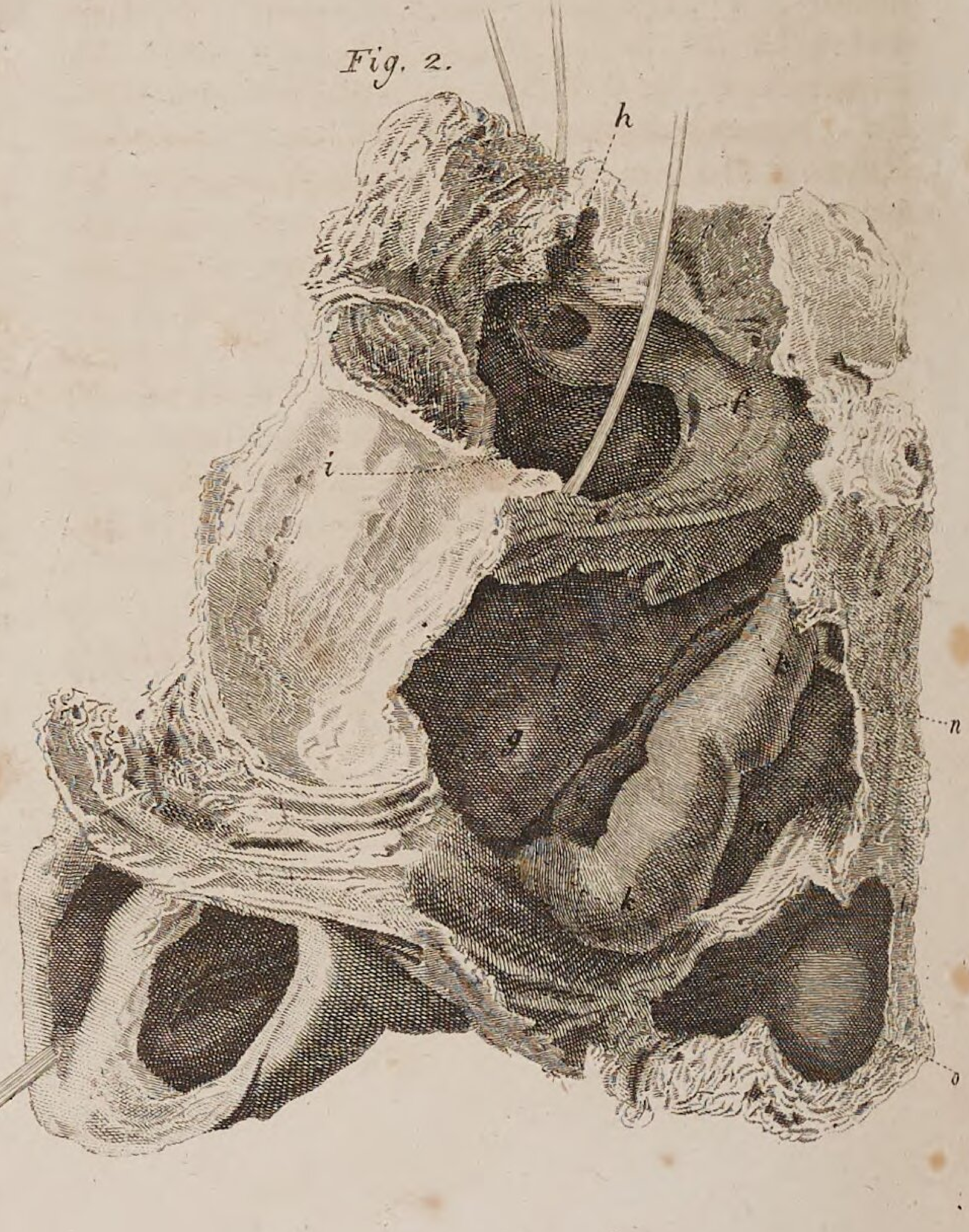


Fig. 1.

Fig: 4.

Fig. 2.



nach John Bell.

Tafel CV.

P o l y p u s.

A.

Abbildungen von Präparaten zur Erläuterung der Naſenpolypen *).

Fig 1. Ein Präparat, woran verſchiedene Naſenpolypen ſichtbar.

Es ſind hier drei Polypen in der Naſenhöhle, der eine mit a.; der mittlere b.; der dritte c. bezeichnet. Sie hängen von einem hohen, hintern Punkte in der Naſenhöhle herab. — Ihre Wurzel iſt an dem hintern Ende des obern ossis spongiosi unter der Augenhöhlenfläche, und nicht weit von der Oeffnung der Euſtachiſchen Trompete; d. iſt eine durch die Naſenöffnungen gebrachte Sonde.

Fig. 2. iſt nach demſelben Präparat gemacht, was noch an demſelben Faden hängt, nur herumgedreht, ſo daß man das Hintertheil der Naſenlöcher ſieht. Die Sonde d. iſt auch hier in dem Naſenloch. Das rechte Naſenloch iſt durch die Polypen erweitert. Die Naſenſcheidewand iſt links gedrückt. Die hintere Naſenöffnung (gegen den Rachen zu) iſt ſehr erweitert. g. bezeichnet die Mitte des septum, welches da am meiſten gegen die linke Seite gedrängt; h. iſt die Oeffnung der tuba Eustachiana. Die Polypen entſpringen zwiſchen dieſen und dem Naſenloch von dem obern ſchwammigen Knochen (ſie waren ſo dick, daß ſie dieſe ganze Gegend und Oeffnung i. ausfüllten, und dadurch Taubheit bewirkten, daß ſie gegen die Oeffnung der tuba drückten. k. k. iſt die ſpaltenartige Oeffnung zwiſchen dem septum und dem os spongiosum, durch welche der Finger nie hindurch kann, und welche, ihrer Enge wegen, die Hauptſchwierigkeit macht, Inſtrumente dort zu handhaben. — l. l. auf der rechten Seite, iſt ein langer, flacher Polyp, der von dem obern os spongiosum (l.) herabhängt. — m. iſt die Decke des antri Highmori, welche zugleich den Boden der Augenhöhle ausmacht.

Der processus alveolaris und der Zahn des Oberkiefers ſind weggeſchnitten, und alſo auch das untere os spongiosum, ſo daß nur das obere zurückgeblieben iſt (l.).

Aus dieſer Zeichnung, Fig. 2., ergiebt ſich, wie es unmöglich iſt, daß der in die Naſe gebrachte Finger die Stelle erreichen kann, wo ſich die Wurzel dieſes Polyps befindet, und wie ſchwer und unmöglich es iſt, Schlingen an dieſe Wurzel von Naſenpolypen zu bringen, welche ſo hoch über der durch das os spongiosum bewirkten Verengerung, ſitzt.

Fig. 3. Anſicht von Naſenpolypen in der hintern Naſenöffnung. In dieſem Präparat, wo die kleinen anfangenden Polypen a. a. in jedem Naſenloch geſehen werden, ſind die hintern Naſenlöcheröffnungen ſchon faſt ganz von dieſen Geſchwülſten ausgefüllt, ſo klein ſie auch ſind. Die große Höhle des antrum iſt an der linken Seite bezeichnet: ſie iſt dort ganz offen geſchnitten.

Auf der rechten Seite, obgleich der Knochen weggeſchnitten iſt, iſt doch durch Zufall die dünne Haut oder periosteum noch unverletzt, und man ſieht nur durch die kleinen Oeffnungen f. g. in dieſer Haut.

h. iſt das septum narium.

h. h. i. i. die Seiten der Naſenhöhle, welche obgleich dem Anſchein nach dick, doch eigentlich ſehr dünn iſt. Das Knochenblatt, was hier die Naſenhöhle von dem antrum theilt, iſt ſehr dünn, nur mit dünnen Häuten überzogen, und durch Druck ſehr leicht zerſtört; hier iſt es, wo die übel ausgehende caries häufig anfängt. (Vergl. Fig. 4.)

Fig. 4. Die volle Anſicht eines großen Naſenpolypen.

In dem Falle, wovon die Zeichnung genommen, nachdem der Patient furchtbaren Schmerz ausgeſtanden hatte, fand Dr. Bell, als er nach der Wurzel des Polyps durch die Naſenöffnung fühlte, daß die Scheidewand zwiſchen Naſenhöhlen und antrum zerſtört war durch caries.

Die Polypen a. d. über Sonde und c. unter der Sonde, ſind lang, dünn, feſt, und ihre Wurzeln können unter den Boden den Aughöhlen her-

*) The Principles of Surgery, by *John Bell.*

vor. Von dem septum narium d. bis an die Linie der carióſen Knochen e. e. e., welche die äußern Seiten des antrum bezeichnen, iſt keine Scheidewand, alles iſt von den Polypen ausgefüllt, antrum Highmori und Naſenhöhlen ſind nur eine Höhle geworden, da die Scheidewand durch caries geſtört iſt. Obgleich nur ein Backzahn ausgefallen, ſo iſt doch die Oeffnung f. daſelbſt groß, ungleich und cariös, ſo daß faſt der kleine Finger durchführen und den Polypen fühlen kann.

Die verſchiedenen Stadien des Wachsthums der Naſenpolypen charakteriſirt der verſtorbene John Bell, welchem dieſe Abbildungen zu verdanken ſind, folgendermaßen:

In ſeinem erſten Stadium hat der Polyp immer einen milden Charakter: er iſt klein, beweglich, blaß, farbelos, und hat noch nicht angefangen, durch Druck die benachbarten Theile zu afficiren; dem Patienten näſſen die Augen, er nieſt häufig, die Stimme iſt verändert und das Athemholen beſchwerlich, aber noch immer iſt weder Schmerz noch übelriechende, aus der Naſe tröpfelnde, Jauche vorhanden. Wegen der Kleinheit und der herabhängenden Richtung iſt es jetzt höchſt ſchwer, einen ſolchen Polypen mit einer Schlinge einzuſchnüren, und wegen der Menge kleinerer Polypen, die gewöhnlich einer hinter den andern ſitzen, iſt es faſt ganz unmöglich, ſämmtliche mit der Schlinge zu exſtirpiren. Das beſte und zweckmäßigſte Verfahren iſt, den Körper oder voluminöſen Theil ſolcher Polypen mit der Zange (drehend) herauszuziehen, und ihre Wurzeln mit Aetzmitteln zu zerſtören.

Im zweiten Stadium erlangt der Polyp einen großen Umfang, und füllt nicht allein die Naſe aus, ſondern wird auch im Rachen ſichtbar; die Stimme iſt ganz verändert, denn nicht die mindeſte Luft erreicht die Knochenhöhlen oder dringt durch die Naſenlöcher. Auch das Gehör iſt ſehr afficirt. Geht man mit den Fingern bis tief in den Rachen ein, ſo fühlt man eine Geſchwulſt von ſolchem Umfange, daß ſie zugleich den weichen Gaumen niederdrückt, und auch die Mündung einer oder beider Euſtachiſchen Röhren ganz verſchließt. Das Antlitz iſt geſchwollen und entſtellt; die Naſe iſt auf eine Seite gedrückt; es fließt manchmal Blut aus derſelben, und die Ausſonderung der Naſenhöhlen und des Rachens fangen an ſtinkend zu werden. Der Druck wird jetzt allgemein, fängt an, die Knochen zu afficiren und die Krankheit gränzt an das Stadium, das, wie ich fürchte, unheilbar iſt. — Ein ſolcher großer, und ſcheinbar gefährlicher Polyp flößt dem angehenden Wundarzte Schrecken ein. Er lieſt in Lehrbüchern nur von unbedeutenden Geſchwülſten, die in der Naſe vorkommen, und iſt beſtürzt, wenn er einen Polyp von dieſer außerordentlichen Größe erblickt. Er hat auch Fälle geleſen, daß ſolche Polypen ſogar bis in den Rachen hinabgeſtiegen ſind, und den Patienten außerordentlich gequält haben. Dabei fällt ihm auch wohl ein, daß unter ſolchen verzweifelten Umſtänden der Wundarzt ſich für berechtigt hielt, den Gaumen zu ſpalten, um die Geſchwulſt zu erreichen, und ſelbſt Willens geweſen iſt, eine Oeffnung in die Luftröhre zu machen. Aber ein ſolcher Fall, oder vielmehr dieſes Stadium der Krankheit, iſt noch nicht zum Verzweifeln. Wohl aber iſt der Wendepunkt vorhanden, jenſeits deſſen der Fall unheilbar wird: aber wegen ſeines Umfangs läßt er ſich jetzt noch leicht und mit gutem Erfolg unterbinden.

Im dritten und letzten Stadium, wenn die Naſenlöcher und der Rachen ſchon lange verſtopft und das Antlitz ſehr entſtellt iſt; wenn der Patient ſchon lange reißendes Kopfweh und Schmerzen, in Folge der Ausdehnung, ausgeſtanden hat; wenn der Wundarzt durch Drücken mit ſeinen Fingern entdekken kann, daß die Backenknochen weich und die Naſenknochen beweglich geworden ſind, auch Geſtank und Blutungen den cariöſen Zuſtand derſelben anzeigen; wenn die Hautbedeckungen des Antlitzes aufgedunſen, die Haut roth oder ſchwarzgelb über der Naſenwurzel und die Zähne locker geworden ſind; wenn in Folge des Druckes auf das Gehirn der stupor und wegen Mangel an Nahrung und Blutverluſt die Kälte groß und anhaltend geworden ſind; ſo geht die Krankheit in ihr letztes Stadium über, wo kaum Palliativmittel, Radicalheilung gar nicht mehr möglich, ſind. Dieß iſt das ſogenannte krebſige Stadium der Krankheit, und wagt man jetzt noch Operationen vorzunehmen, ſo entzündet ſich leicht das Gehirn, worauf der Patient bald in gänzlichen stupor verfällt und ſtirbt.

Lithotomia H.

Fig: 3.

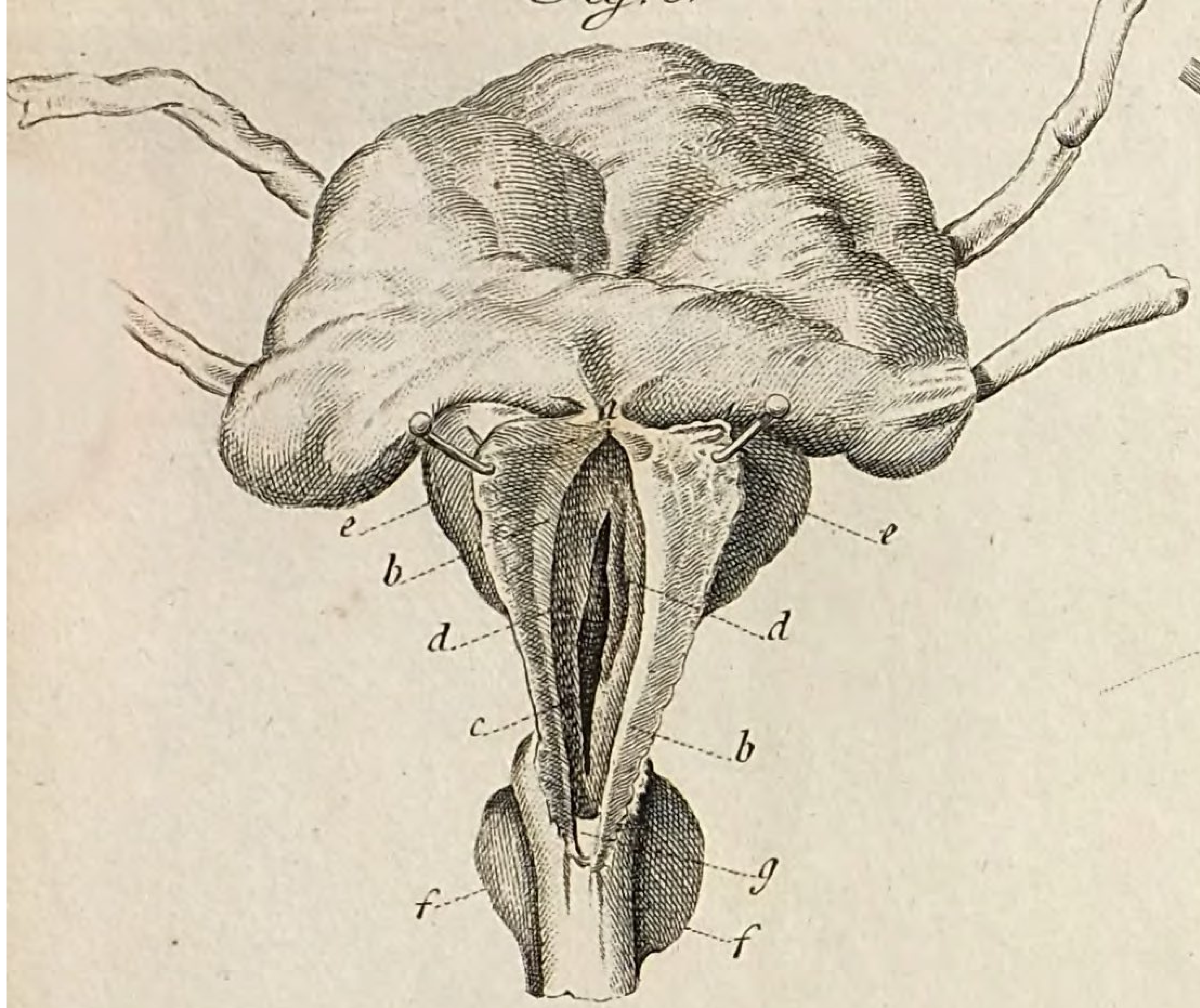


Fig: 1.

Fig: 4.

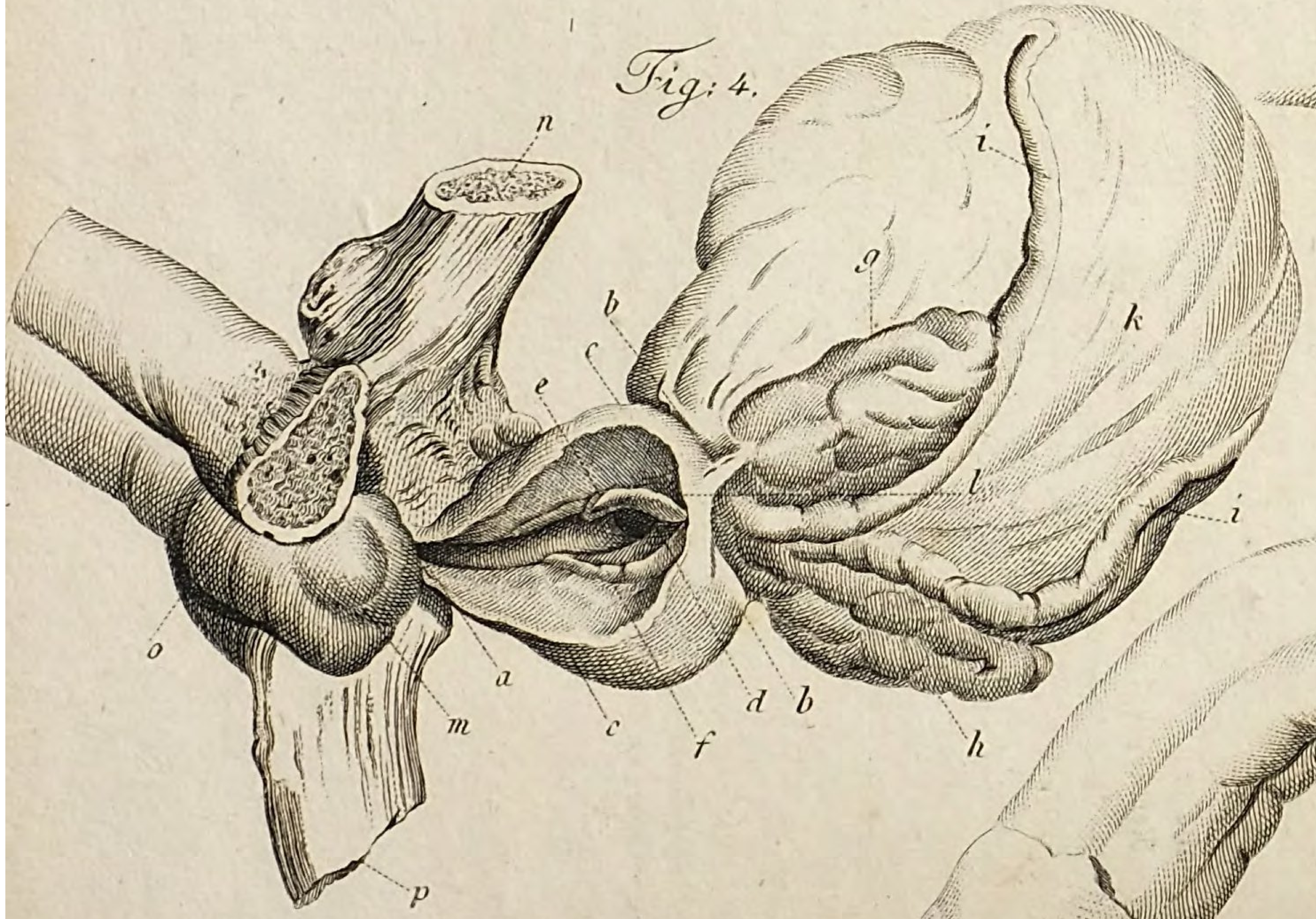
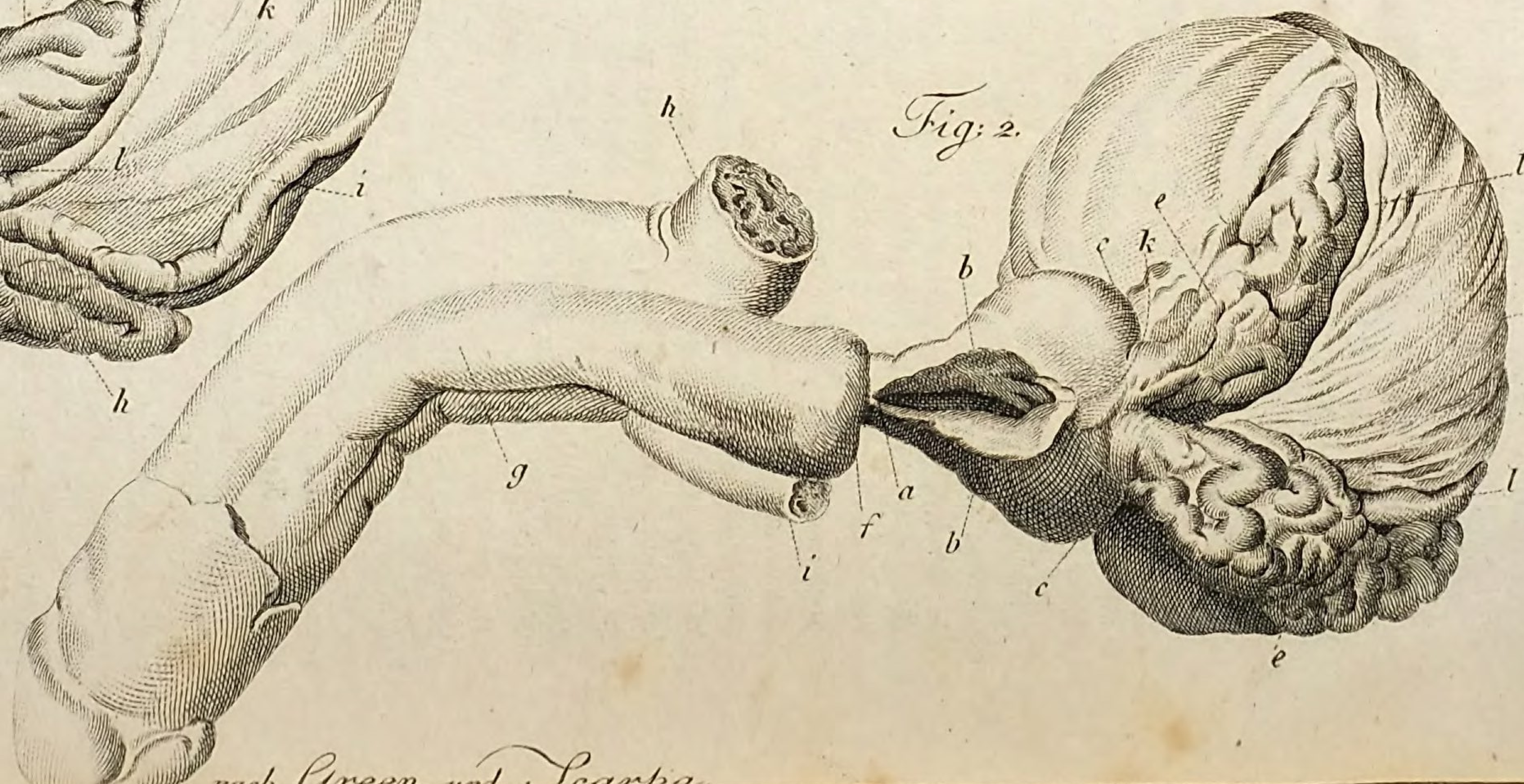


Fig: 2.



nach Green und Scarpa.

Tafel CVI.

Lithotomia.

II.

Zur Erläuterung der Reſultate der Lithotomia recto-vesicalis.

Fig. 1. Zeigt die Eingeweide des Beckens, von der Seite angeſehen *) (vergleiche auch Tafel XI. Fig. 1.)

a. os pubis;
b. Gelenkfläche des Kreuzbeines;
c. Urinblaſe;
d. Peritoneum, wie es die Blaſe überkleidet;
e. Proſtata;
f. bulbus urethrae;
g. die Muskelfaſern, welche die pars membranacea urethrae umgeben;
h. Saamenbläschen;
i. vas deferens;
k. Maſtdarm;
l. m. levator ani;
m. m. sphincter ani;
n. After;
o. Ureter;
p. Durchſchnitt des crus corporis cavernosi.

Fig. 2. Rekto-Veſikal-Schnitt der urethra und der prostata *).

a. Pars membranacea urethrae **vertikal** eingeſchnitten;
b. hintere Portion der prostata, **vertikal** eingeſchnitten;
c. c. hintere Seite Baſis der prostata;
d. Urinblaſe nach der linken Seite geneigt;
e. e. Saamenbläschen;
f. bulbus urethrae, mit Wachs gefüllt;
g. corpus spongiosum urethrae, mit Wachs gefüllt;
h. corpus cavernosum penis der linken Seite, mit Wachs gefüllt;
i. — — — der rechten Seite, mit Wachs gefüllt;
k. die punctirte Linie zeigt den von unten nach oben gekrümmten Weg, den der Finger und die Inſtrumente zu nehmen haben, um aus der pars membranacea urethrae in das orificium vesicae zu gelangen;
l. l. vasa deferentia.

Fig. 3. Nach gemachtem Recto-Veſikal-Schnitt, iſt hier die vordere Portion der Proſtata geſpalten, ſo daß man die Verletzung des Saamenausführungsganges wahrnehmen, und die verſchiedene Dicke der vordern und hintern Wand der Proſtata mit einander vergleichen kann **).

a. Mündung der Blaſe;
b. ein, der Länge nach gemachter Einſchnitt in die obere Portion der Proſtata, deren Wand dort um zwei Dritttheile weniger dick iſt, als die Wand der hintern Portion derſelben Drüſe;
c. der, von dem Maſtdarm gegen die Blaſe gemachte Schnitt, wie er von der vordern Fläche (der innern Oberfläche der Blaſe) anzuſehen iſt;
d. Verletzung des Ausführungsganges;
e. hintere Baſis der Proſtata;
f. f. bulbus urethrae;
g. Bougie, in die urethra eingebracht.

Fig. 4. Indem die natürliche und relative Stellung der Mündung der Blaſe, und der Proſtata mit dem Bogen und den abſteigenden Aeſten des

*) The Dissectors manual. By J. H. *Green* etc. London, 1820. 8.

**) Saggio di osservazioni sul taglio retto vesicale per l'estrazione della pietra dalla vesica orinaria di Antonio *Scarpa* etc. Pavia, 1823. Kl. Fol.

auf die rechte Seite des Beckens geneigten Schaambeins beibehalten iſt, ſieht man hier, nach dem Bis an die Mündung der Blaſe fortgeſetzten Recto-veſical-Schnitt, den langen und gekrümmten Weg, welchen die Zange zu durchlaufen hat, um von der pars membranacea urethrae bis an die Mündung der Blaſe zu gelangen.

- a. Die pars membranacea urethrae, in vertikaler Richtung eingeſchnitten;
- b. b. hintere Baſis der Proſtata;
- c. c. vertikaler Schnitt der hintern Portion der Proſtata. Beträchtliche Dicke der Wundlippen, verglichen mit dem Schnitt der vordern Portion der Proſtata. Fig. 3. b. b.
- d. Mündung der Blaſe;
- e. gemeinſchaftlicher Saamen-Ausführungsgang der linken Seite, ſchräg abgeſchnitten; es war dieſer Canal, eben ſo wie der der andern Seite, vor der Operation mit Wachs injicirt worden;
- f. gemeinſchaftlicher Saamenausführungsgang der rechten Seite, unverletzt durch den Rectoveſical-Schnitt;
- g. linkes Saamenbläschen;
- h. rechtes Saamenbläschen;
- i. i. vasa deferentia;
- k. hintere Seite und Grund der auf die rechte Seite des Beckens geneigten Blaſe;
- l. eine punktirte gerade Linie, von dem hinterſten Theile des Schnittes in die Proſtata bis an die Stelle, wo der Buchſtabe l. ſteht, bezeichnet die Verletzung, welche das eine Saamenbläschen und das eine vas deferens, jedes Mal erleiden würden, wenn der Rectoveſikal-Schnitt von der pars membranacea urethrae an, über die Mündung der Blaſe hinaus, bis an den Blaſengrund verlängert würde;
- m. bulbus urethrae;
- n. ramus transversalis ossis pubis;
- o. ramus descendens oss. pubis;
- p. ramus ascendeus ossis ischii der rechten Seite.

Exarticulatio. H.

Fig: 1.

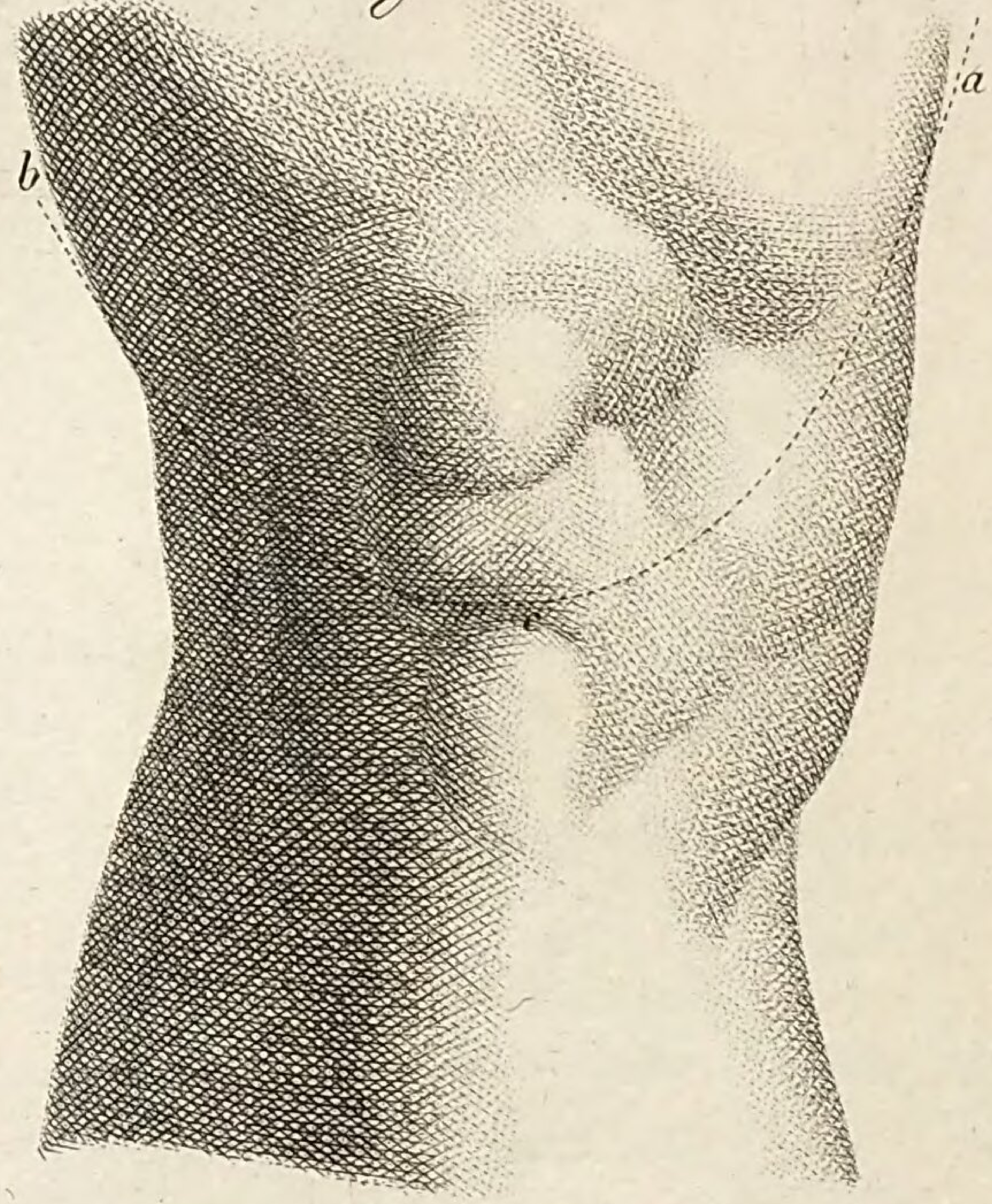


Fig: 2.

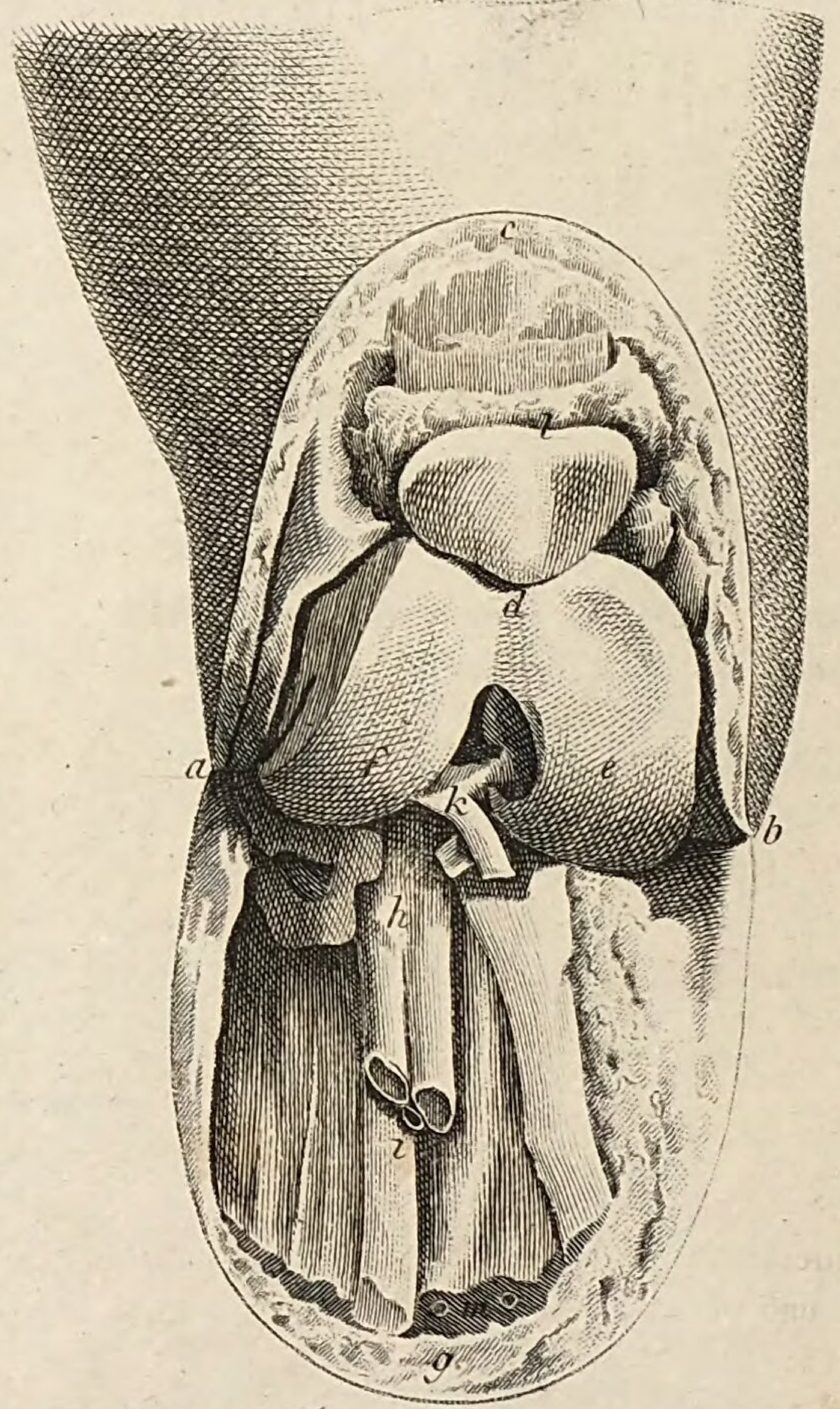


Fig: 3.

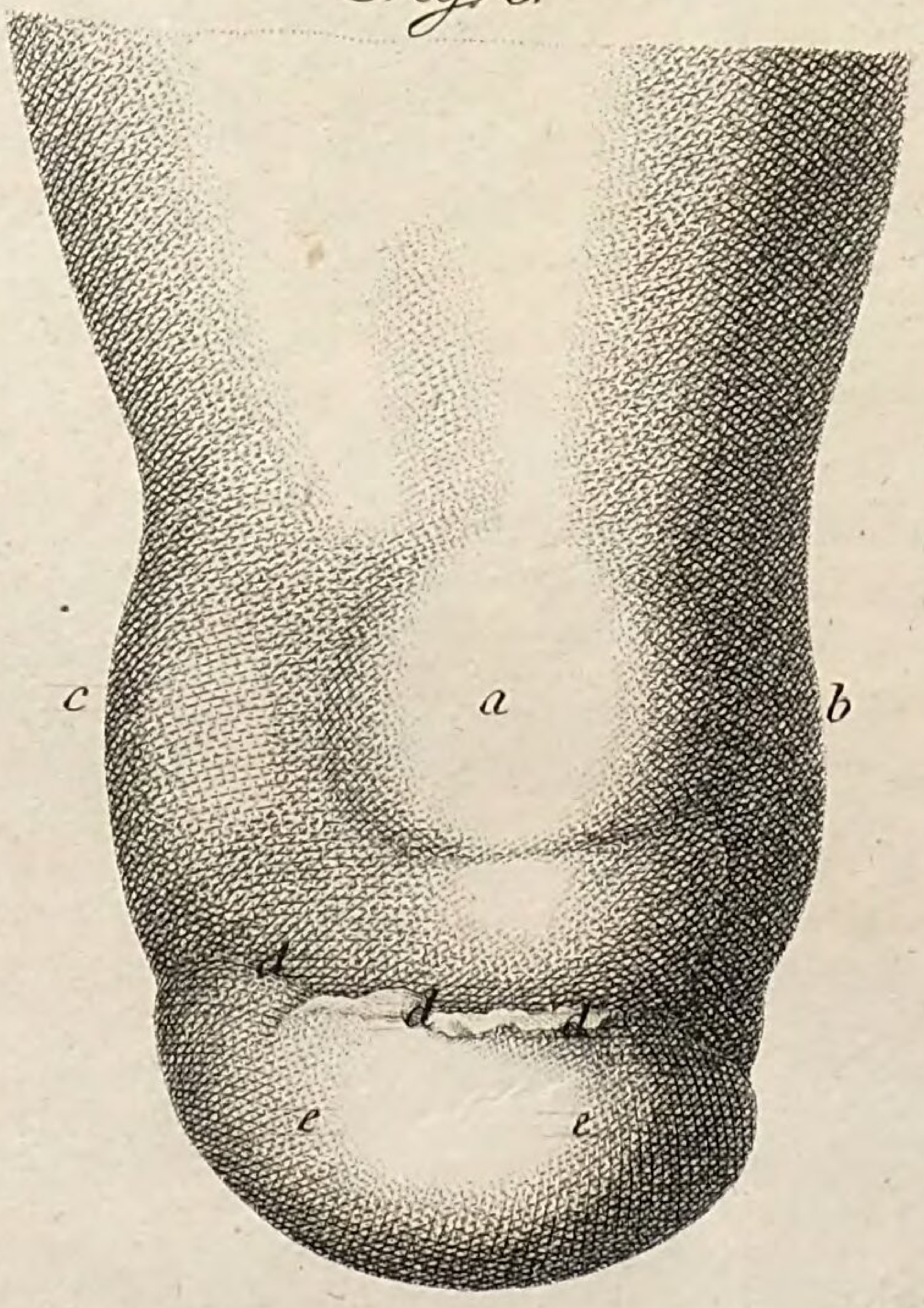
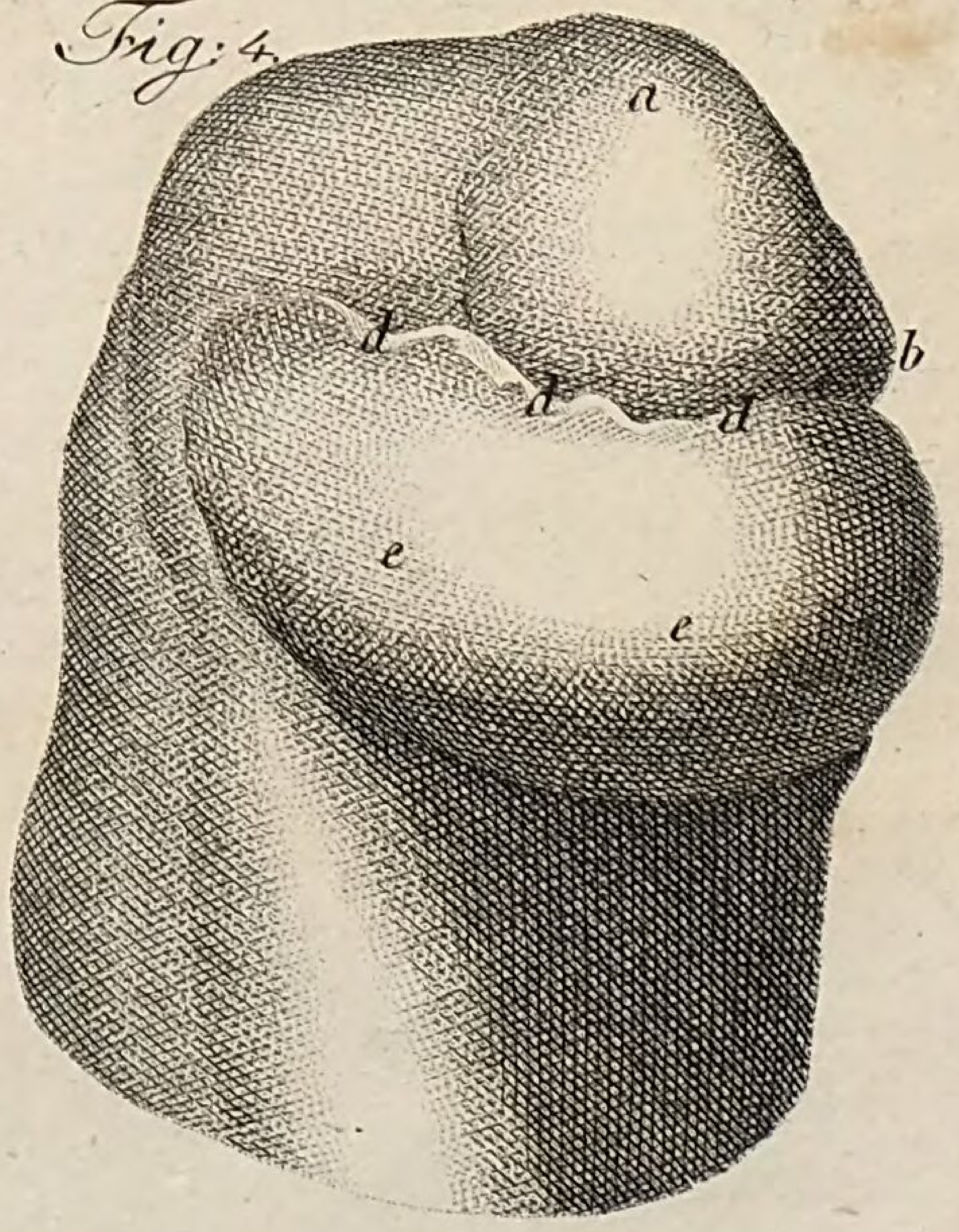


Fig: 4.



nach Maingault und Textor

Tafel CVII.

Exarticulatio.

II.

Zur Erläuterung der Exartikulation des Kniegelenks.

Die Exarticulation im Kniegelenk iſt in neueren Zeiten wieder in Aufnahme gekommen und beſonders vom Profeſſor Textor in Würzburg mit Glück gemacht und empfohlen.

Fig. 1. und 2. zeigt die Methode im Kniegelenk zu amputiren, nach Maingault *).

Das Bein wird geſtreckt und von Gehülfen gehalten. Der Operateur, mit einem geraden, ſchmalklingigen Meſſer verſehen, ſticht dieſes hinter der Kniescheibe und vor und unterhalb der Schenkelknochenknorren von a nach b durch das Gelenk, und ſchneidet nach vorn und abwärts durch das Knieſcheibenband und die Bedeckungen ſo gegen c hin, oder er macht einen vorläufigen Hautſchnitt Fig. 1. a. c. b. oder b. c. a. und dringt von c aus unter der Knieſcheibe in das Gelenk ein. — Wenn dann der Lappen a. b. c. gebildet iſt, ſo wird er aufwärts geſchlagen (Fig. 2.). Man ſchneidet die ligamenta lateralia von d. nach e. und f. oder von d. nach f. und e. durchſchneidet die ligamenta cruciata, führt dann das Meſſer von oben nach unten und von vorn nach hinten, indem man den hintern Lappen a. b. c. bildet, worin alle weiche Theile der Kniekehle enthalten ſind.

a. b. c. oberer oder vorderer Lappen;
a. b. g. unterer oder hinterer Lappen;
d. e. f. Gelenkhügel des Schenkelknochens;
h. arteria poplitea;
i. vena poplitea;
k. ligamenta cruciata;
l. Knieſcheibe;
m. Arterienäſte für die Wadenmuskeln.

Fig. 3. und 4. Textor's Operationsmethode **).

Der Unterſchenkel wird geſtreckt und nachdem die Haut von einem Gehülfen nach oben gezogen worden, macht man zuerſt mit einem kleinen geradklingigen Amputationsmeſſer, von dem innern Gelenkknorren des Schienbeins anfangend, einen halbmondförmigen Einſchnitt, der ſich bis an den entgegengeſetzten Knorren erſtreckt; dann wird der Unterſchenkel gebeugt, um das Knieſcheibenband anzuſpannen, und dann zuerſt dieſes Band, darauf die Seitenbänder und endlich die Kreuzbänder des Kniegelenks eingeſchnitten. Die halbmondförmigen Knorpel werden zurückgelaſſen.

Nun vertauſcht man das kurze Meſſer mit dem großen Amputationsmeſſer, geht mit demſelben hart an der hintern Fläche der tibia und fibula hinab und ſchneidet ſo einen Lappen heraus, der hinreichend lang iſt, um die entblößte Gelenkfläche zu bedecken. Die arteria poplitea, und was ſonſt blutet, wird unterbunden und dann die Wunde mit Heftpflaſter vereinigt und ein gewöhnlicher, deckender Verband angelegt.

Den nach dieſer Methode operirten Stumpf zeigt Fig. 3. in der gewöhnlichen Lage, Fig. 4. zeigt den aufgehobenen Oberſchenkel mit dem Stumpfe von unten in dem Augenblicke, wo die Knieſcheibe abwärts gezogen wird.

a. Die Knieſcheibe;
b. der innere } Knorren des Schenkelbeins;
c. der äußere }
d. d. d. die Narbe;
e. e. das durch den hintern Lappen gebildete Fleiſchpolſter.

*) *Maingault*, Médecine operatoire. Traite des diverses amputations.
**) Der neue Chiron 1ten Bandes 1tes Stück, pag. 10.

Taf CVIII.

Polypus
B.

Fig: 1.

Fig: 2.

nach Alibert.

Tafel CVIII.

Polypus.

B.

Zur Erläuterung des Naſen- und Kinnbacken-Polyps.

Fig. 1. Der Naſenpolyp. Wenn der Polyp im Innern der Naſenhöhle entſpringt, ſo geht oft heftiger Kopfſchmerz und häufiges Naſenbluten vorher. Oft erregt der Anfang des Uebels gar keine Aufmerkſamkeit, ſo daß man es kaum eher bemerkt, als wenn es ſchon bedeutend um ſich gegriffen hat. Alsdann findet man, daß die Luft mit Schwierigkeit durch die Naſe geht: was unter gewiſſen atmoſphäriſchen Einflüſſen, beſonders bei feuchtem und ſtürmiſchem Wetter, zunimmt. Wenn nun der Polyp wächſt, ſo füllt er den ganzen Raum der Naſenhöhle aus und verſchließt mehr oder weniger genau die Oeffnungen derſelben. Zuweilen drängt er die Scheidewand dieſer Höhle ganz nach außen, dringt in und durch den Naſenkanal, zeigt ſich äußerlich am innern Augenwinkel, füllt den ganzen sinus maxillaris, greift deſſen Wände an, zerſtört das os ethmoideum und drückt die Baſis des Hirns zuſammen. Die Stimme wird weſentlich verändert, die Kranken können nur mit äußerſter Beſchwerde athmen und ſprechen. Die Thränen fließen nicht mehr durch den Naſenkanal, ſondern über die Wange, die Schleimabſonderung im Innern der Naſe iſt vermehrt und krankhaft verändert, und die Sinne des Geſichts, Geruchs und Geſchmacks ſind geſtört. Dieß war der Zuſtand eines Kranken, den Alibert im Hoſpital St. Louis beobachtet hat und deſſen Krankheitsgeſchichte folgende iſt:

Louis Niacre, ein Dachdecker, 22 Jahr alt, von lymphatiſchem Temperament, und von geſunden Aeltern abſtammend, die noch immer der beſten Geſundheit genießen, hatte in einem Alter von 16 Jahren häufiges Naſenbluten, das ſich bei der geringſten Berührung erneuerte. Als eines Tages eine ſolche Blutung heftiger als gewöhnlich war, verſuchte man ſie dadurch zu hemmen, daß man Charpie-Meißel in die vordere Naſenöffnung einſchob. Dieſe Operation wurde von einem Manne vollbracht, der weder Wundarzt war, noch auch die nöthigen Inſtrumente beſaß und dabei die Schleimhaut aufritzte. Der Kranke empfand dabei einen geringen Schmerz, beachtete es aber wenig, da er das Naſenbluten geſtillt ſah. Als er nach einem Jahr von ungefähr den Finger in eines ſeiner Naſenlöcher brachte, fühlte er einen kleinen Knoten, den er unglücklicherweiſe unabläſſig zu kratzen und zu reizen ſich angewöhnte, ſo daß derſelbe beträchtlich an Umfang zunahm. Das Athmen wurde mühſam, und wollte ſich der Kranke ſchneuzen, ſo drängte die ausgeathmete Luft den Auswuchs nach vorwärts und abwärts, der aber bei dem erſten Einathmen, nach Auswerfung des Naſenſchleims, ſogleich wieder zurücktrat. Der Polyp wurde immer größer. Bald ſchwoll der innere Winkel des linken Auges an, wurde roth, glatt, geſpannt und ſchmerzhaft. Unwillkürlich floſſen die Thränen über dieſelbe Wange hinab. Der Polyp verurſachte eine Geſchwulſt der Thränenorgane. Durch ſeine Anſchwellung hatte er nach und nach das os unguis gebeugt und den Thränenſack comprimirt. Faſt zu gleicher Zeit entzündete ſich die Wange dieſer Seite und gab Spuren einer purulenten Schwappung von ſich. Es ſchien, daß die ſchon früher in der Thränengeſchwulſt enthaltene Flüſſigkeit ſich einen Weg nach dem untern Theile des Naſenkanals gebahnt habe, daß ſie aber, da ſie nicht in die Naſe dringen konnte, wegen des Polyps, welcher den ganzen Raum derſelben ausfüllte, in die sinus maxillares zurückgefloſſen ſey. Jetzt erſt wendete ſich der Patient an arzt; denn nicht allein die äußere Wange war ergriffen, ſondern das ganze Innere der Mundhöhle. Die vier hintern Backzähne der obern Kinnlade waren nach einwärts gedrückt. Der Wundarzt, dem er ſich anvertrauete, machte am abhängigſten Theile der Geſchwulſt einen tiefen Einſchnitt und es leerte ſich eine große Quantität Eiter aus. Die Geſchwulſt der Wange ſank nun zuſammen, im Munde blieb aber noch eine beträchtliche Geſchwulſt zurück. Da aber der Polyp wieder mit jedem Tage zunahm, ſo wendete ſich der Patient von Neuem an ſeinen Wundarzt, der um die Portion des Polyps,

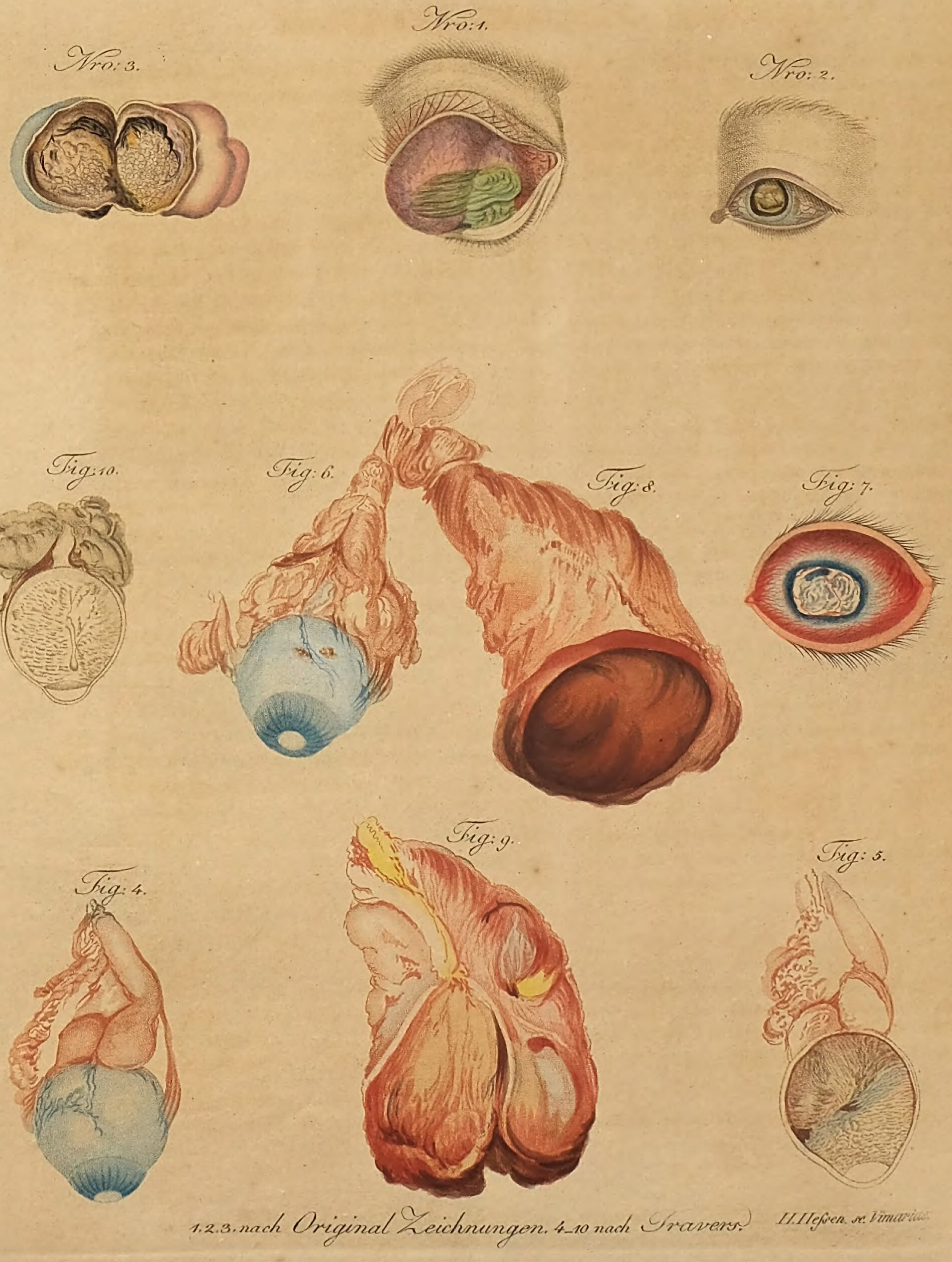
Tafel CVIII. (Fortſetzung.)

welche aus der Naſe bis zur Unterlippe hervorhing, eine Ligatur legte. Von dieſer Zeit an verlängerte ſich der Auswuchs zwar nicht, nahm aber beträchtlich an Dicke zu, ſo daß die ſchrecklichſten Verſchiebungen der Geſichtsverhältniſſe entſtanden. Der kleine Knoten, der an der innern Winkel des linken Auges durch das Zurücktreten der Thränengeſchwulſt übrig geblieben war, fing zu wachſen an, ſobald die untere Portion des Polypen unterbunden worden war. Er erlangte bald die Größe einer Nuß und drängte die Knorpelwand der Naſenlöcher nebſt dem os vomer zur Seite; die Naſenknochen wurden ebenfalls von einander getrennt. Die Naſe wurde erweitert und beträchtlich abgeplattet, eine Seitenportion des os ethmoideum herausgedrängt, dadurch die Capacität der Augengrube vermindert und das Auge nach vorwärts gedrängt, ſo daß es beträchtlich über die Augenlieder hervorragte. Da der Polyp ganz tief in der inneren Naſe ſaß, ſo konnte man es ſich, meines Erachtens, erklären, warum der Kranke mit dieſem Auge faſt gar nicht ſah. Da die hintere Portion des linken Seitenſtücks des os ethmoideum auf den Boden der Augenhöhle geſchoben war, ſo drückte ſie den Sehnerven an der Stelle, wo er durch die hintere Oeffnung der sclerotica in's Auge dringt. Der Zuſtand des Kranken in dem Augenblick, wo obige Zeichnung (vergl. Fig. 1.) von ihm genommen wurde, war folgender:

Seine hervorragenden und convexen Augen ſchienen die Augenhöhlen verlaſſen zu wollen, beſonders aber das linke, welches nach oben leicht entzündet war. Die Augenlieder dieſes Auges waren hochroth und das untere hauptſächlich war umgeſtülpt, weil die Geſchwulſt, welche im großen Winkel des Auges ſaß, das Augenlied hinderte, ſich genau an den Augapfel zu ſchließen. Am inneren Winkel der linken Augenliederſpalte war ein ſchwammiges, granulirendes, hochrothes und indolentes Gewächs zu bemerken, deſſen untere Portion mit einem grünlichen Grind von unebener und höckriger Oberfläche bedeckt war. Im linken Naſenloch war ein anderes Gewächs von länglicher Geſtalt, und mit einem zähen Schleim umgeben, zu bemerken, der in reichlicher Menge aus der vordern Oeffnung der Naſe ausfloß. Das linke Naſenloch war oberhalb völlig obſtruirt, weil der Polyp den vomer herabdrückte. Die Wange derſelben Seite bot eine wahre Geſchwulſt dar, die nach unten zu ein zweites Kinn bildete. Der Mund zog ſich in ſchräger Richtung von oben nach abwärts und von rechts nach links. Im Innern des Mundes nahm man eine außerordentliche Verdickung der Schleimhaut und des Zahnfleiſches wahr; letzteres war dergeſtalt angeſchwollen, daß die beiden letzten Backzähne des Oberkiefers ganz davon bedeckt wurden. Der Patient hatte Appetit und Schlaf. Er litt an keiner andern Unbequemlichkeit, als am Naſenbluten, welches ſich bei der geringſten Anſtrengung einſtellte. Er empfand auch Schmerzen in beiden Augen, welche von Compreſſion einiger Fäden des Geruchnervens herzurühren ſchienen, welche auf der Schleimhaut hinlaufen und von dem Polypen gedrückt wurden.

Fig. 2. Der Kinnbackenpolyp. Der Kinnbackenpolyp entſteht und wächſt auf eine ähnliche Weiſe, wie der Naſenpolyp. Selten vergeht ein Jahr, wo das Hoſpital St. Louis nicht einige dieſer Unglücklichen mit dieſer ſchlimmen Krankheit aufzuweiſen hat.

Fungus medullaris oculi. Taf. CVIII–XI.



1.2.3. nach Original Zeichnungen. 4–10 nach Travers. H. Heſsen. sc. Vimariae.

Tafel CIX. CX. u. CXI.

Fungus medullaris oculi.

A.

Zur Erläuterung des Markſchwammes im Auge.

Die Figuren 1. und 2. ſtellen die Augen eines vier Jahre alten Knaben dar, an welchen der fungus medullaris von ſeinem Anfange an in der chirurgiſchen Klinik zu Heidelberg beobachtet wurde. *) Der Knabe war äußerſt munter, lebhaft und für ſein Alter geiſtig und körperlich gehörig entwickelt. Er war von Geburt, nach der Verſicherung der Mutter, mit ungetrübtem Sehvermögen begabt. Bald nach der Einimpfung der Kuhpocken, wo der Knabe $\frac{3}{4}$ Jahr alt war, bemerkte die Mutter in der Pupille des rechten Auges einen gelben Fleck, von der Größe eines Hirſenkorns, der jedoch, wie die Mutter glaubte, das Sehvermögen nicht beeinträchtigt hat, und deſſen Entſtehung weder irgend eine bemerkbare Urſache, noch irgend eine krankhafte Erſcheinung vorausgegangen war. Dieſer Flecken in der Pupille vergrößerte ſich ſchnell, ſo daß er nach drei Wochen die ganze Pupille verdunkelte. Dieſe Verdunkelung blieb unverändert beinahe $\frac{1}{4}$ Jahr, nach welchem Zeitraume auch das linke Auge, welches bis jetzt ungetrübt geblieben war, auf dieſelbe Weiſe ergriffen wurde, und der Knabe auf beiden Augen völlig erblindete.

Bei der erſten Unterſuchung des Kranken fand man in dem Grunde des rechten Auges, doch dem Sehloche bedeutend genähert, eine gelblich-grüne Verdunkelung, welche die erweiterte, völlig ſtarre Pupille nach hinten ganz überzog. Weder in der Färbung der iris, noch in dem Umfange des Augapfels, war etwas Abnormes zu bemerken. — Am linken Auge hatte die Verdunkelung mehr eine grauliche Farbe, lag tiefer in dem Grunde des Auges, die Pupille war erweitert, ſtarr und das Sehvermögen an dieſem, wie am rechten Auge, völlig aufgehoben. Der Zuſtand beider Augen glich nach oberflächlicher Anſicht einem Cataract, und wurde auch von einem erfahrenen Augenarzte, der ſich zufällig bei der Unterſuchung des Knaben in der chirurgiſchen Klinik befand, damit verwechſelt. Die angegebene Beſchaffenheit der beiden Augen blieb lange Zeit dieſelbe; das Allgemein-Befinden des Knaben, ſo wie ſeine übrige körperliche Entwickelung waren durchaus nicht geſtört. — Im Frühjahre und Sommer 1821 (wo der Knabe $3\frac{1}{2}$ Jahr alt war) trat zuweilen Entzündung in beiden Augen ein. Die Augenlieder klebten zuſammen, der Knabe hatte viele Hitze, immerwährend heftigen Durſt und ſchwitzte ſehr ſtark am Kopfe. Das rechte Auge verſchlimmerte ſich bedeutend. Die Verdunkelung nahm an Größe zu, ſtellte eine bernſteinähnliche, gefurchte Maſſe dar, welche durch die Pupille hervordrang, die Augenkammern bald ausfüllte und die Gebilde des Augapfels vor ſich her- und auseinander drängen zu wollen ſchien. Das Auge vergrößerte ſich und nahm im Umfange der sclerotica eine livide Farbe an, die durchſichtige Hornhaut wurde nach und nach getrübt, endlich ganz undurchſichtig und immer mehr nach vorne getrieben. Die conjunctiva des Augapfels wurde aufgelockert, verdickt, von zahlreichen Gefäßen durchzogen, die ſich gleich einem Netze über die hervorgetriebene Hornhaut verbreiteten. Der Augapfel, wegen ſeines immer zunehmenden Volumens, überragte bald die Augengrube, dehnte das obere Augenlied aus und drückte das untere nach abwärts. — In dem linken Auge hatte ſich während dieſer Zeit die grauliche Verdunkelung in eine gelbliche, auf ihrer Oberfläche gefurchte, gleichſam körnige Maſſe vergrößert, welche die hintere Augen-

*) Fig. 1. 2. u. 3. Nach Originalzeichnungen, deren Mittheilung, ſo wie deren Beſchreibung, der Herausgeber dem Hrn. Hofrath und Prof. Chelius zu Heidelberg verdankt.

Tafel CIX. CX. u. CXI. (Fortſetzung.)

kammer ganz ausfüllte und die ſtarre Regenbogenhaut vor ſich her drängte. Die durchſichtige Hornhaut war nicht getrübt, der bulbus nicht vergrößert. — Gegen Ende des Sommers klagte der Knabe häufig über ſo heftigen Schmerz im Auge, daß ſein Schlaf geſtört wurde. Der Appetit war gering, der Durſt anhaltend. Im November war der Augapfel bedeutender vergrößert und aus der Augengrube hervorgetrieben. Von der Oberfläche deſſelben floß eine ziemliche Menge Jauche herab, welche das untere Augenlied wund ätzte. Eine rothe ſchwammige Maſſe ragte nach oben und außen bedeutend hervor, und bot dem unterſuchenden Finger das täuſchendſte Gefühl von Fluctuation dar. An der inneren Seite dieſer Maſſe befand ſich eine ulcerirende Stelle, welche öfters, zumal wenn der Knabe das Auge nicht rieb, von einer gelblichen Kruſte bedeckt, die jedoch nicht feſt anhing, und immer wieder von der andringenden Jauche weggeſpült wurde. In dieſem Zeitpuncte iſt das rechte Auge Fig. 1. abgebildet. — In dem linken Auge war die Hornhaut noch ungetrübt, aber eigenthümlich, gleichſam wie Silber glänzend. Die in der hinteren Augenkammer bemerkbare Maſſe war bernſteinfarbig, auf ihrer Oberfläche gefurcht, gleichſam aus aneinandergereihten Ganglien beſtehend und ſo vergrößert, daß ſie durch die bis auf einen ſchwärzlichen Saum ausgedehnte und verzogene Pupille in die vordere Augenkammer hervorragte und den Reſt der iris, beſonders an ihrem unteren Theile, gegen die Hornhaut hervortrieb. Rings um die Hornhaut war ein trüber, weißlicher Ring zu bemerken. Der Augapfel ſchien in allen ſeinen Durchmeſſern verkleinert, und etwas tiefer in die Augengrube zurückgezogen. In der Bindehaut der sclerotica zeigten ſich einzelne blutführende Gefäße. S. Fig. 2.

Verſchiedene Mittel, welche während des Verlaufes dieſes Uebels angewandt wurden, hatten, wie wohl einzuſehen, nicht den geringſten Erfolg. Von der Unheilbarkeit des Falles überzeugt, aber den dringendſten Bitten der Aeltern des Knaben nachgebend, exſtirpirte ich am 23. November das rechte Auge. Weder die Operation, noch die nach derſelben eingetretenen Zufälle zeigten etwas Beſonderes; in der ſechſten Woche war die Wunde bis auf eine ganz kleine Stelle vernarbt. — Später wucherte jedoch ein Schwammgewächs in ungeheuerem Umfange wieder hervor und führte den Tod des Kranken herbei. Die genauere Beſchreibung dieſes Falles werde ich an einem anderen Orte geben. Der exſtirpirte Augapfel war überall von der sclerotica umgeben und an ſich nicht vergrößert. Die Vergrößerung war nur bedingt durch das oben angegebene Schwammgewächs, welches an der äußeren oberen Seite der sclerotica ſaß, und aus derſelben hervorgewuchert war. Das Zellgewebe im Umfange des Augapfels war weich, aber nicht organiſch verändert; eben ſo hatten die zarten und dünnen Muskeln des Augapfels nicht Theil an der Desorganiſation genommen. Die sclerotica hatte, dem äußeren Anſehen nach, ihre Structur nicht verändert, nur an ihrer äußeren und oberen Seite war ſie vom angegebenen Schwammgewächſe bedeckt. Man konnte die Verbindung der sclerotica mit der cornea ganz deutlich unterſcheiden; dieſe hatte völlig ihre Durchſichtigkeit verloren und war der sclerotica, hinſichtlich ihres äußeren Ausſehens, gleich. Als man den Augapfel in der Richtung des Sehnerven, an deſſen Eintrittsſtelle eine eigene ſchwarze Maſſe angehäuft war, ſpaltete, fand man ihn angefüllt mit einer gelbbräunlichen, körnigen Maſſe, die durch zartes Zellgewebe zuſammengehalten zu ſeyn ſchien, ſich leicht zwiſchen den Fingern zerdrücken ließ und in ihrem Inneren kleine, ſandartige Concretionen enthielt, die ſich durch ihr Knirſchen unter dem Meſſer und bei'm Zerreiben zwiſchen den Fingern deutlich zu erkennen gaben. Dieſe Concretionen waren gegen die Eintrittsſtelle des Sehnerven am häufigſten, und bildeten gerade an dieſem Orte einen harten, ſchwarzgrauen Körper, von der Größe einer kleinen Bohne, welcher, die thieriſche Materie abgerechnet, der chemiſchen Unterſuchung nach, hauptſächlich aus phosphorſaurem Kalke beſtand. Die Maſſe im Inneren des Augapfels, die durchaus nichts Markähnliches an ſich hatte, wurde ſorgfältig von der sclerotica getrennt, worauf an dem oberen und äußeren Theile derſelben ſich eine Stelle zeigte, die ſehr verdünnt, gleichſam durchbrochen, und aus welcher das Schwammgewächs hervorgewuchert war, ohne daß dieſes, welches in ſeinem Inneren vollkommen hirnähnliche Subſtanz zeigte, mit der Maſſe im Inneren des Augapfels zuſammenzuhängen ſchien. Von den inneren Gebilden des Augapfels war nichts mehr zu erkennen, ausgenommen ein Theil der choroidea, welcher wie eine ſchwarze Lamelle zwiſchen der gelblich-braunen Maſſe lag, welche ſich zwiſchen die choroidea und sclerotica eingeſchoben zu haben ſchien. S. Fig. 3.

Chelius.

Tafel CIX. CX. u. CXI. (Fortſetzung.)

Fig. 4. u. 6. ſtellen, von verſchiedenen Seiten, das vom bösartigen fungus behaftete Auge eines Kindes vor, ehe die Hornhaut undurchſichtig geworden *). Man ſieht die veränderte Geſtalt des Augapfels und die Vernichtung der vordern Augenkammer durch das Vorgedrängtſeyn der undurchſichtigen Linſe und der Iris.

Fig. 5. iſt ein Durchſchnitt des nämlichen Auges *). Die Zeichnung iſt als bald nach dem Tode das Auge herausgenommen war, ſogleich gemacht worden, und zeigt den Zuſtand der Theile ganz friſch. Durch ſorgfältige Zergliederung aber, nachdem das Auge in Weingeiſt gehärtet worden, bin ich im Stande geweſen, einige Ueberbleibſel der verſchiedenen Texturen, welche der bloße Durchſchnitt nicht darſtellt, zu verfolgen, auf eine Art, welche, wenn es ſich hätte abbilden laſſen, das Entſtehen und Fortſchreiten des krankhaften Wachsthums ſehr erläutert haben würde. Eine Subſtanz, welche dem sarcoma medullare entſpricht, nimmt den obern und hintern Theil des Augapfels ein, wodurch der Glaskörper, welcher eine ähnliche Degenerescenz erlitten hat, zuſammengedrückt, und vorwärts und abwärts getrieben wird. Die sclerotica iſt in vollkommen geſundem Zuſtande, ſo wie auch die cornea, die iris und ein beträchtlicher Theil der choroidea. Die Linſe iſt abſorbirt und ihre Kapſel feſt an der uvea hängend. Die krankhafte Maſſe iſt offenbar zwiſchen der venöſen und arterioſen Lamelle der verdickten choroidea abgeſetzt; die erſte, äußerlich liegende hängt mit der choroidea zuſammen, die letztere (die ſogenannte tunica Ruyschiana), davon losgetrennt, iſt als eine ſchräg durch den durchſchnittenen Augapfel durchgehende Linie bezeichnet. Hier iſt kein ſchwarzes Pigment abgeſondert. Der entſprechende hintere Theil der retina iſt zerſtört, der vordere Theil hängt an der choroidea. Am hinteren Theile des Augapfels iſt eine Markgeſchwulſt, welche in einer, von dem umgebenden Zellgewebe gebildeten, Kapſel enthalten iſt. Eine ähnliche Geſchwulſt wird von dem nervus opticus bei ſeinem Eintritt gebildet; die Textur derſelben iſt etwas feſter als innerhalb des Augapfels, und zwiſchen dieſen Geſchwülſten und der innern krankhaften Maſſe findet keine Communication ſtatt.

Fig. 7. zeigt das andere Auge deſſelben Kindes *), als bei dem Fortgange der Krankheit die Hornhaut durch Ulceration vernichtet war, und der fungus, welcher Fig. 8. zu ſehen iſt, eben im Begriffe war, durchzubrechen. Das bleifarbige Anſehen der dünnen sclerotica iſt characteriſtiſch.

Fig. 8. zeigt den nach dem Tode herausgenommenen Inhalt der orbita *).

Fig. 9. iſt ein Durchſchnitt der fungoſen Maſſe *).

An dem nervus opticus, der mit der krankhaften Ablagerung gefüllt iſt, iſt das Neurilem verdickt; eine ähnliche Subſtanz füllt das Zellgewebe innerhalb der Augenhöhle. Die gabelartig von dem Nerven ausgehenden, weißen Streifen bezeichnen die verdickte sclerotica. Zu beiden Seiten des Eintritts des Sehnerven iſt eine Maſſe an der innern Seite der sclerotica, die der Maſſe außerhalb ganz ähnlich, nur feſter iſt. Vorwärts an der rechten Seite der Figur iſt die sclerotica deutlich in zwei Blätter geſpalten durch die Markſubſtanz, welche ſich dazwiſchen gedrängt hat. Dieß entſpricht der obern Hälfte des Augapfels.

Die Abbildungen, welche nur einen friſchen Durchſchnitt darſtellen, laſſen die übrigen Theile der Beſchreibung unerläutert. Da letztere das Reſultat einer ſehr ſorgfältigen Zergliederung und Verfolgung der verſchiedenen Theile der Maſſe, und höchſt merkwürdig iſt, ſo mag ſie hier folgen.

Der Abſatz in den Zwiſchenräumen wird an dem ganzen vordern Umfange der sclerotica wahrgenommen, aber die Lamellen dieſer Membran ſind weniger weit getrennt als an dem untern Theile des Augapfels. Am hinteren Theile, wo die sclerotica einfach iſt, iſt die Membran ſehr verändert, aber ſie iſt nirgends ganz verſchwunden, ſo daß die krankhaften Maſſen auf der entgegengeſetzten Oberfläche keine directe Communication mit einander haben.

*) A Synopsis of the Diseases of the Eye and their Treatment etc., by *B. Travers*. Plate III.

Durch die an der inneren Seite gebildete Maſſe, wird die choroidea deutlich vorwärts getrieben. Am vorderen Theile iſt die sclerotica feſt mit der verdickten choroidea verbunden. Der völlige Mittelpunct der cornea iſt durch einen Schwärungsproceß vernichtet, aber ein Fragment einer Hornhaut-Lamelle iſt übrig und bezeichnet die Stelle, dahinter iſt ein Stück Membran, der Iris ähnlich, aber in der Structur ſehr verändert, feſthängend. Mit dieſer Membran iſt der weichſte Theil des fungus verwachſen und zwiſchen ihm und der choroidea iſt keine Spur von Feuchtigkeit oder retina. Dieſe vordere Maſſe iſt von dem hinteren Anwachs der sclerotica, von welchem es durch die sclerotica getrennt iſt, durch weichere Textur und dunklere Farbe unterſchieden.

Hieraus ergiebt ſich, daß die krankhafte Subſtanz in dem Augapfel aus zwei verſchiedenen Formationen beſteht; die erſte von der an ihrer äußern und innern Oberfläche, ſo wie in ihrer Subſtanz degenerirten sclerotica; die zweite von der an der innern Oberfläche degenerirten choroidea.

Fig. 10.*) zeigt den Durchſchnitt des Auges von einem 8 Monate alten Kinde, was Travers vor mehrern Jahren exſtirpirte. Das Kind hat ſich ſeit der Zeit einer vollkommenen Geſundheit zu erfreuen gehabt. Die Zellen des Glaskörpers ſind mit einer undurchſichtigen fettartigen Subſtanz gefüllt, wodurch die Linſe etwas weniger vorgetrieben und die Iris convex gemacht wurde. Der Augapfel war nur wenig vergrößert oder in Form verändert. Die sclerotica war an einigen Stellen dünner als gewöhnlich und hatte einen bläulichen Schimmer von dem dichten Anhängen der choroidea. Die retina war meiſt abſorbirt und die andern Häute vollſtändig. Der Sehnerve ganz von Krankheit frei.

Es iſt kein Grund vorhanden, anzunehmen, dieſe Veränderung der Structur für bösartig zu halten, obgleich die äußere Beſchaffenheit ſehr der von Fig. 6. ähnlich iſt.

*) A synopsis of the diseases of the eye and their Treatment etc. by *Benjamin Travers.* Plate III.

Ligatura vasorum B.

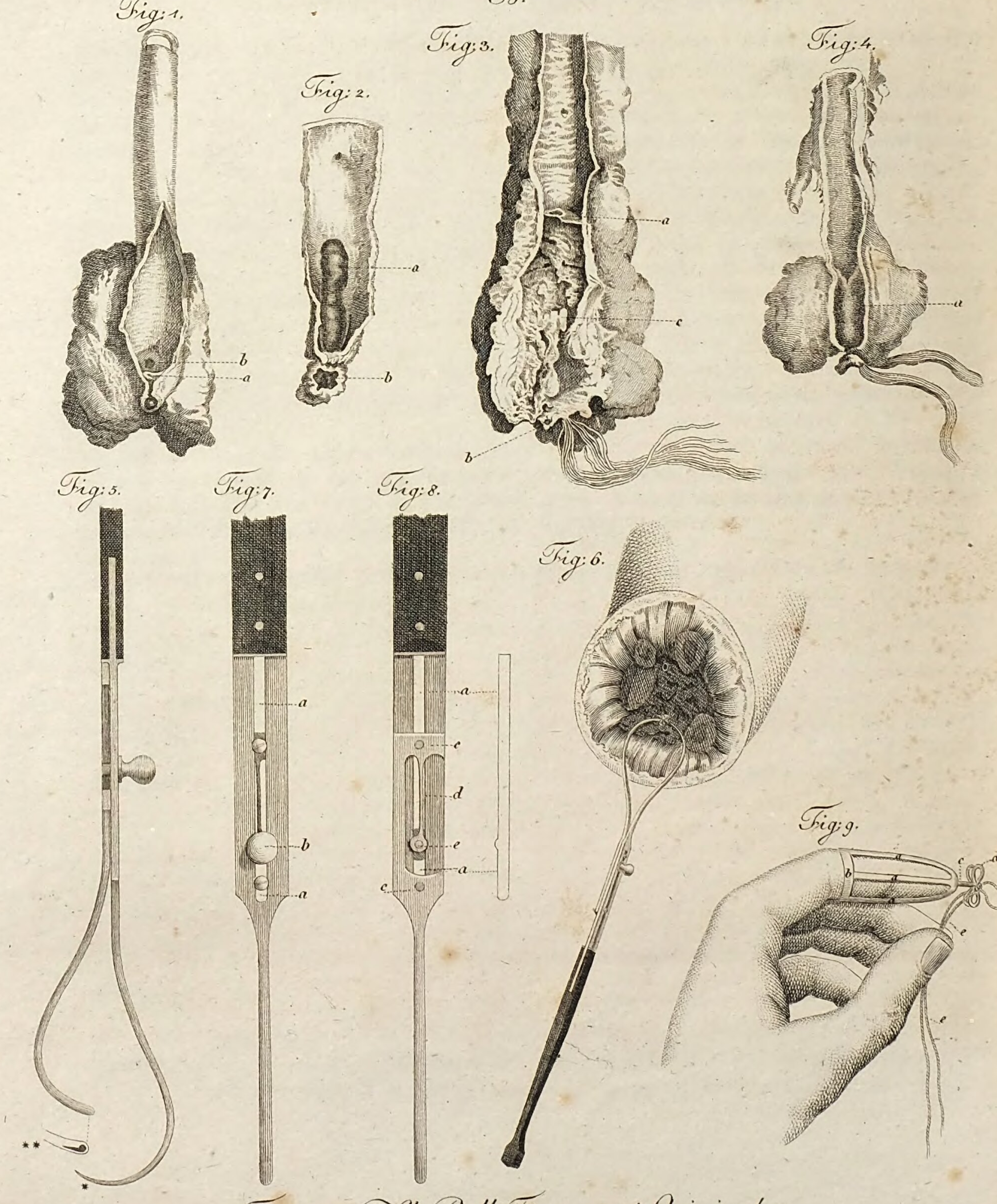


Fig: 1.2.3.4. nach Ch. Bell. Fig: 5–9. nach Originalen.

Tafel CXII.

Ligatura vaſorum.

B.

Zur Erläuterung der Verwachſung unterbundener Arterien, ſo wie einiger neuen Unterbindungs-Inſtrumente.

Die Ligatur, welche den Blutlauf durch die Mündung der Arterie verhindern ſoll, muß rund und feſt ſeyn, und mit hinlänglicher Kraft zuſammengezogen werden, um das Blut im Laufe aufzuhalten, und ſie in die Arterienhäute einzudrücken. (Es muß hier auf die Verſuche von Jones verwieſen werden, worüber auf einer andern Tafel das Nöthigſte beigebracht werden wird.)

Wie viel hat man nicht ſchon über die Form der Ligatur geſagt? Einige Chirurgen verlangen, daß ſie platt ſey und platt um das Gefäß gelegt werde; aber obgleich die fünf oder ſechs Fäden neben einander gelegt, und gewichſt werden, ſo daß ſie wie ein Leinenband platt liegen, ſo rollen ſie ſich doch zuſammen, und werden zu einer runden Schnur, ſobald ſie zuſammengezogen werden, wenn ſie auch um die dickſte Arterie gelegt wären. Es iſt alſo bei Fertigung einer Ligatur nur darauf zu ſehen, daß die Faden gleich gewählt und natürlich, daß die Ligatur feſt genug zuſammengezogen werde.

Bei Anlegung der Ligatur iſt hauptſächlich darauf zu achten, daß ſie, indem ſie die Arterie umgiebt, deren Häute auf allen Puncten des Cirkels berühre. Deßhalb muß die Ligatur unmittelbar um das iſolirte Gefäß zu liegen kommen. Denn ſobald Zellgewebe, Nerven und Venen mit eingeſchloſſen ſind, ſo wird die Arterie nicht durch den Druck und Berührung der Ligatur entzündet. Dann kann die eingeſchloſſene Subſtanz ſich verzehren, und die Ligatur ihren Halt verlieren, bevor in der Arterie diejenigen Veränderungen hervorgebracht ſind, welche die Blutung nach Entfernung der Ligatur verhindern müſſen.

„Hinter der Ligatur erzeugt ſich ein Blutklump (coagulum), welcher die Arterie verſtopft. Dieſer Klump hat ſich durch Gerinnung des Blutes gebildet, welches zwiſchen der Ligatur und zwiſchen dem letzten Aſt, den das unterbundene Gefäß, oberhalb, abgiebt, ruhig zurückblieb. Er iſt daher kürzer oder länger, je nach der Entfernung des letzten Aſtes von der unterbundenen Stelle. In den Präparaten, welche auf dieſer Platte abgebildet ſind, differirt dieſer Blutpfropf von 1 und ½ Zoll bis zu ein Zwölftheil Zoll, und wo der Blutpfropf am kleinſten iſt, ſieht man einen bedeutenden Zweig der Arterie dicht hinter der Ligatur abgehen. Fig. 1. b.

„Aber die Ligatur bewirkt nicht allein das Gerinnen des Bluts und die Bildung des Blutpfropfes, ſondern die gereizte und entzündete Arterie ſondert auch eine Maſſe gerinnbarer Lymphe aus. Die Bildung ſolcher gerinnbaren Lymphe iſt von der größten Wichtigkeit für die endliche Vereinigung der Häute des Gefäßes.

„Die endliche Schließung der Arterie und der Verluſt ihrer Function iſt von einer Ausartung der Arterienhäute in gemeines Zellgewebe begleitet; denn es iſt bemerkenswerth, daß die Thätigkeit der Häute der Arterie zur Erhaltung ihres eigenthümlichen Characters nothwendig iſt. Wenn ſich zwiſchen der Unterbindung und dem letzten Zweige 1 oder 2 Zoll der Arterie befinden, ſo verliert dieſe Portion der Arterie ihre Verrichtung, ſie verliert den Reiz zur Vollbringung der Verrichtung, und artet in eine lockere Subſtanz aus, welche wir nicht länger für Arterie erkennen.

„Es ereignen ſich alſo vier Veränderungen. 1) Die Verſchließung der Arterie durch die Ligatur. 2) Die Bildung eines Blutpfropfes hinter der Ligatur. 3) Der Erguß einer gerinnbaren Lymphe von den entzündeten Häuten, und die Verwachſung dieſer Häute. 4) Die endliche Veränderung, wodurch dieſe Häute in gemeines Zellgewebe ausarten. Alle dieſe Veränderungen ſind auf der Platte vorgeſtellt, und die Präparate ſind von menſchlichen Subjecten genommen.

Tafel CXII. (Fortſetzung).

Fig. 1. Die Femoralarterie, aus einem durch Amputation erhaltenen Stumpf herauspräparirt *.

a. ein ſehr kleines coagulum;

b. ein beträchtlicher Aſt, welcher nahe an der Stelle der Ligatur abgeht und, indem er den Strom des Blutes abwärtsführt die Bildung eines größern Blutklumpen verhindert hatte. Man ſieht hier, welch ein geringfügiger Damm die Nachblutung verhinderte. Ein ſolcher Umſtand hat zuweilen eine, weil ſie unerwartet und plötzlich kam, tödtliche Blutung veranlaßt.

Fig. 2. Die Arterie eines Stumpfes *.

a. Das coagulum;

b. die Oeffnung, woraus die Ligatur herausgezogen wurde. Dieß Präparat zeigt, daß in einem geſunden Stumpfe das Ende der Arterie unter der Ligatur zurückbleibt, daß die Ligatur abgeht, ohne eine Portion der Häute mit ſich fortzunehmen.

Fig. 3. Die Arterie eines Stumpfes.

a. Die Ueberbleibſel eines coagulum;

b. die Ligatur, welche drei Wochen nach der Operation zurückblieb.

c. Die Häute der Arterie, welche bald in gewöhnliches Zellgewebe ausarten. Dieß Präparat zeigt die Nothwendigkeit, den Ligaturfaden zuſammenzudrehen, um zu verhindern, daß die Faden nicht in den Granulationen ſich verwirren und an dieſen noch feſt hängen, wenn die Arterie längſt geſchloſſen iſt.

Fig. 4. Durchſchnitt der Arterie eines Stumpfes.

a. Das coagulum zerſchnitten, um deſſen Anhängen an den Wänden des Gefäßes zu zeigen.

Fig. 5—8. Die Tenakelpincette des Hrn. Profeſſor ꝛc. Weinhold zu Halle.

Fig. 5. Das Inſtrument geöffnet, mit aufwärts geſchobenen Pincettarm, wie es in ein blutendes Gefäß eingeſtochen wird, von der Seite gezeichnet; an dem Ende ** ſieht man die Grube, in welche ſich die Spitze des Tenakels legt, wenn das Inſtrument geſchloſſen iſt.

Fig. 6. Das Inſtrument geſchloſſen, wie man es an dem Gefäße hängen läßt, um die Hand zur Anlegung der Ligatur frei zu haben.

Fig. 7. Das Inſtrument vom Rücken der Tenakelſeite angeſehen; man ſieht die Spalte a. a., worin ſich der Schieber b. bewegt, welcher den Pincettenarm auf- und abwärts ſchiebt.

Fig. 8. Das Inſtrument von der Pincettenſeite. Man ſieht den Pincettenarmträger c c., welcher durch das Blatt d. mit dem Schieber e. in Verbindung ſteht, der in der Spalte a. ſich auf- und abbewegt.

Der Gebrauch des Inſtruments iſt leicht zu begreifen. Das Tenakel (Fig. 5.*) wird in das Gefäß geſtochen, alsdann wird der Pincettenarm heruntergeſchoben, ſo daß die Tenakelſpitze * in die Furche ** am Pincettenarm zu liegen kommt und das ſo geſchloſſene Inſtrument wird, wenn kein Gehülfe es übernehmen kann, ſeiner eigenen Schwere überlaſſen, wo es dann, Fig. 6., an dem Gefäße hängend, dieſes hinlänglich hervorzieht, ſo daß der Chirurg mit voller Bequemlichkeit eine Ligatur um das iſolirte Gefäß legen und zuſammenziehen kann.

Fig. 9. Der Schlingenträger zur Gefäßunterbindung von Hrn. Profeſſor Jacobſon in Copenhagen erfunden.

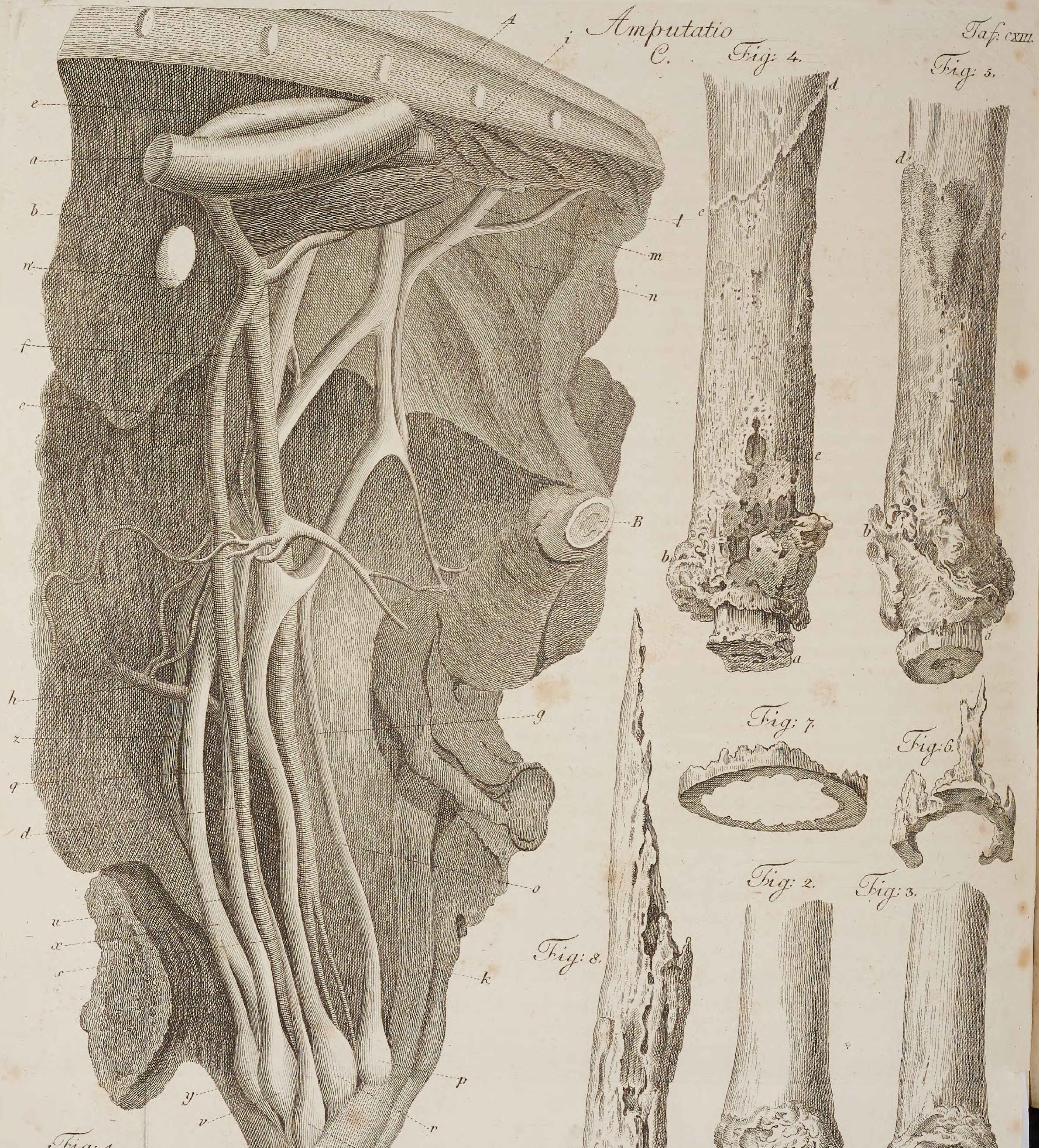
Dieſer Schlingenträger iſt ein Fingerhut von Silberdraht a. b c. Der aus vier Longitudinalſtreifen a. a. a. und einem Ring b. beſtehende Fingerhut, trägt auf einem kleinen Stielchen (c) eine Art Roſette von Silberdraht, welche ſehr glatt polirt ſeyn muß, indem ſie die Stelle einer Rolle verſieht, auf welcher die eigentliche Ligatur leicht fortgleiten muß, und nicht durch Friction aufgehalten werden darf.

Der Fingerhut iſt auf den Zeigefinger der linken Hand aufgeſteckt. Vor und an dieſem Inſtrumente ſieht man die Schlinge mit einfachem Knoten. Die Enden werden um die Arme der Roſette geführt, und dann mit dem Mittelfinger und dem Daumen gehalten. In dieſer Stellung, wie die Figur ſie zeigt, wird nun die Schlinge ſo auf die blutende Fläche gelegt, daß das zu unterbindende Gefäß etwa in die Mitte des Schlingenraums zu liegen kommt. Dann wird mit einer Pincette ni der rechten Hand auf gewöhnliche Art das blutende Gefäß gefaßt und, iſolirt etwas hervorgezogen, gehalten.

Wird nun der Zeigefinger nur etwas geſtreckt oder Daumen und Mittelfinger etwas gebogen, ſo zieht ſich die Schlinge feſt um das Gefäß. Man entfernt den Schlingenträger und ſetzt einen Knoten auf die Unterbindung, wie gewöhnlich.

* Surgical observations; being a Quarterly report of cases in surgery; treated in the Middlesex Hospital etc., by *Charles Bell.* Part 3. and 5. Lond. 1818. 8.

Amputatio C.



d'Alton jun: del.

Fig: 1. nach Original Zeichnung Fig: 2–8 nach van Hoorn

Tafel CXIII.

Amputatio.

C.

Anatomiſche Unterſuchung amputirter Gliedmaßen *).

Die Veränderungen, welche längere Zeit nach vorgenommener Amputation eines Gliedes in dem Stumpfe deſſelben vor ſich gehen, ſind, wie mir ſcheint, noch nicht von den Anatomen derjenigen Aufmerkſamkeit gewürdigt worden, welche ſie verdienen, und welche gegenwärtige Bemerkungen, die anatomiſche Unterſuchung zweier Fälle der Art nach dem Tode des Amputirten betreffend, überflüſſig machen würden. Es ſind zwar mehrere Beobachtungen über ſolche organiſche Veränderungen in dem Stumpfe amputirter Gliedmaßen bekannt geworden; allein es erſtrecken ſich dieſe Beobachtungen nur auf einzelne Theile des Stumpfes, z. B. die Nerven den Knochen ꝛc., und eine durchgreifende Unterſuchung aller Theile zugleich iſt mir noch nicht zu Geſichte gekommen.

Molinelli und Morgagni bemerkten ſchon, daß ſie die Enden durchſchnittener Nerven bei der Section nach dem Tode angeſchwollen angetroffen haben. Lower und Arnemann bemerkten eine ähnliche Erſcheinung bei Thieren nach Durchſchneidung verſchiedener Nerven. Prochaska gab uns eine inſtructive Zeichnung eines Falles der Art.

Im anatomiſchen Muſeum der Univerſität Bonn befinden ſich zwei Präparate von amputirten Stümpfen. Beide ſind injicirt und ſorgfältig präparirt. Das eine Exemplar beſteht aus dem Vorderarm und der hintern Reihe der Handwurzelknochen. Die Hand ſcheint hier durch einen Hieb, welcher den Carpus durchſchnitt, vom Vorderarm getrennt worden zu ſeyn, worüber aber keine nähere Kunde mehr eingezogen werden konnte. Die noch übrigen Handwurzelknochen ſind zum Theil verſtümmelt, ſo daß über dieſelben nichts weiter zu ſagen iſt. Die Radial- und Ulnararterie laufen in Fäden aus, und ſind, 3 — 4 Linien vom Wundrande entfernt, ſchon geſchloſſen. Die Nerven bilden an dem Carpus große Ganglien, und zwar die nerv. radialis und ulnaris an der Volar- und Dorſalſeite.

Das zweite Präparat, welches ich hier in einer Zeichnung darzuſtellen ſuchte, iſt der Stumpf eines vor längerer Zeit amputirten linken Oberarmes. Die Ganglienanſchwellungen ſind ſehr groß und erſtrecken ſich auf alle Nerven, welche bei der Amputation durchgeſchnitten wurden, ſelbſt die Hautnerven nicht ausgenommen. Die Brachialarterie hört ſchon zwei Zoll oberhalb dem Rande des Stumpfes auf durchgänglich zu ſeyn, und läuft in Faſern aus. Auf ähnliche Weiſe verhält ſich auch die Brachialvene. Die Muskeln ſetzen ſich mit ſtarken und dichten ſehnigten Faſern an den Oberarmknochen an. Dieſer ragt über die weichen Theile hervor und beſitzt ein abgerundetes Ende (vergl. Bonn tab. oss. morb. Fasc. III. Tab. XVII.). Die neuerzeugte Maſſe, welche eine Fortſetzung der substantia compacta iſt und die Markhöhle des humerus ſchließt, iſt gelblich-hornartig und elaſtiſch. Ich ließ nun den Knochenſtumpf in der Mitte der Länge nach bis an ſein Capitalende durchſägen. Die neuerzeugte Maſſe, welche die Markhöhle nach außen ſchloß, erſchien ſehr dünn und durchſcheinend. Aber auch die substantia compacta erſchien im Verhältniß ſehr dünn, wenigſtens um die Hälfte dünner, als ſie bei einem nicht amputirten Knochen unter ähnlichen Verhältniſſen ſeyn würde. Ihre Dünne nahm zu gegen das Ende des Stumpfes hin. Auffallender noch war, daß auch die ſogenannte substantia reticularis, oder das Knochenfaſernetzgewebe, welches den tubus medullaris beſonders ſo hoch oben im humerus anfüllt, gänzlich fehlte und zwar bis über die Mitte des caput humeri hinaus. Erſt gegen den Rand des Kopfes vom Oberarmknochen hin erſchien die gewöhnliche substantia spongiosa oder reticularis. Es war alſo eine Verminderung der Knochenmaſſe durch Reſorption eines großen Theiles der substantia compacta und faſt gänzliche Einſaugung der substantia reticularis eingetreten. Vielleicht ſcheint die natura naturans dadurch eine Erleichterung der Laſt des humerus zur Abſicht gehabt zu haben. Der nun durch das Verſchwinden der Knochenmaſſe weiter gewordene tubus medullaris, der ſich bis in das caput humeri hinein-

* Die erſte Figur und Beſchreibung derſelben verdankt der Herausgeber dem Hrn. Profeſſor Mayer zu Bonn.

Tafel CXIII. (Fortſetzung.)

erſtreckte, wurde durch eine ſehr dichte, feſte, eiweishaltige Markmaſſe ausgefüllt. Sie enthielt nur ſehr wenig Fettſubſtanz und ſchien hauptſächlich aus Eiweis und Gallerte zu beſtehen. Sie war von einer dichten, faſerigten, weißen Haut umſchloſſen, welche ein eigentliches ſogenanntes periosteum internum darſtellte, das ja ſonſt nur als ein feines Zellgewebe im normalen Zuſtande erſcheint.

Es möge nun die nähere Bezeichnung der einzelnen Theile des Präparates folgen.

Fig. 1. giebt die Anſicht des Präparats.

A. Durchgeſchnittene Halswirbel;
B. abgeſägtes Schlüſſelbein;
C. Ende des Knochenſtumpfes.

- a. Vena jugularis sinistra;
- b. vena subclavia sinistra;
- c. vena axillaris;
- d. vena brachialis;
- e. carotis sinistra;
- f. arteria axillaris;
- g. arteria brachialis;
- h. arteria subscapularis;
- i. musculus scalenus anticus;
- k. musculus coraco-brachialis;
- l. nervus cervicalis V^{tus};
- m. nerv. cerv. VI^{tus};
- n. nerv. cerv. VII^{mus};
- n'. nerv. cerv. VIII^{vus};
- o. nervus musculo-cutaneus;
- p. ganglion deſſelben;
- q. nervus medianus;
- r. ganglion deſſelben;
- s. nervus cutaneus internus;
- t. ganglion deſſelben;
- u. nervus ulnaris;
- v. ganglion deſſelben;
- x. nervus radialis;
- y. ganglion deſſelben;
- z. nervus axillaris.

Fig. 2. und 3. das Ende eines Oberarmknochens, vier Wochen nach vorgenommener Amputation**; der Tod war durch eine fieberhafte Krankheit herbeigeführt. — Fig. 2. zeigt die vordere, Fig. 3. die hintere Seite des Knochens. Der von Nekroſis befallene Rand iſt abgeſtoßen. Das Ende iſt von einem callöſen Saum umgeben und verdickt; der übrige Knochen iſt geſund, und die Markhöhle zur Hälfte verſchloſſen.

Fig. 4. u. 5. Die vordere und hintere Anſicht eines Oberarmknochens von einem 18jährigen jungen Manne, der in der ſechſten Woche nach der Amputation geſtorben **.

- a. a. zeigt die Knochenlamelle, welche durch die tiefe Necroſe abgeſtoßen wird, aber noch nicht wackelt; ihr äußerer Rand iſt nicht verändert, die übrige Fläche aber angefreſſen;
- b. b. das ſchwielige, hervorragende Ende;
- c. d. e. die ſchwielige Lamelle; ſie iſt um ſo dünner in dem Maaße, als ſie ſich von dem Ende entfernt;
- bei e. (Fig. 4.) iſt eine Oeffnung, durch welche man das abgeſtorbene Knochenſtück wahrnimmt.

Fig. 6. Ein von dem Schenkelknochen nach der Amputation abgeſtoßener Rand **. Die untere Fläche iſt gar nicht verändert, ſo daß man die Sägezüge noch wahrnimmt; der obere Rand iſt ungleich, gezähnt angefreſſen, und von der innern Oberfläche des Knochens abgegangen.

Fig. 7. Ein vollſtändiger runder Rand vom Schenkelknochen **. — Auch hier iſt die untere Fläche nicht verändert, oben und an der Seite iſt ſie ungleich, und von der äußern Fläche des Knochens abgegangen.

Fig. 8. Knochencylinder, der aus dem innern Theile des Oberarms nach der Amputation abgeſtoßen iſt **.

** *P. G. van Hoorn* de iis quae in partibus membri praesertim osseis, amputatione vulneratis, notanda sunt, Lugd. Bat. 1803. 4to. Taf. 1. Fig. XII. XIII. VII. VIII. IX. X. XI.

Polypus
C

nach John und Charles Bell.

Tafel CXIV.

Polypus.

C.

Zur Erläuterung der Behandlung der Naſen- und Rachen-Polypen.

Fig. 1. und 2. die Zuſammenſchnürung eines Polypen mit einer Drahtſchlinge *). Man gebraucht dazu eine Doppelröhre (Fig. 2.) oder auch eine einfache Röhre, einen ſilbernen weiblichen Catheter, oder einen ſtarken Draht mit einem am Ende angebrachten Ringe. Zur Schlinge wird Silberdraht, oder Silberdraht mit Darmſaite umwickelt, genommen. Nachdem man den Draht ſo zuſammengebogen hat, daß er, über den Boden der Naſenhöhle fortgeſchoben, hinter dem Gaumenſegel herabſteigen kann, wird er in die Naſe der kranken Seite eingeführt. Wenn er in dem Rachen erſcheint, wird er mit einer Pincette oder ſtumpfem Haken gefaßt und vorwärts in den Mund gezogen, alsdann faßt man den Draht mit dem in den Mund eingeführten Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand, breitet die Schlinge auseinander, ſchiebt den Draht nach hinten weiter in den Rachen unter, um und hinter die herabhängende Geſchwulſt in die Höhe, wie die Skizze Fig. 1. zeigt, und indem man ſanft mit der linken Hand an dem Drahtende zieht, wird die Schlinge vollſtändig über die Geſchwulſt gebracht, bis ſie der Wurzel nahe kommt (Fig. 2). Dann werden die Enden des Drahts durch die Röhre der Doppelröhre geſteckt und das Inſtrument auf dem Drahte bis zu dem Vordertheile der Wurzel des Polypen geſchoben und die Schlinge um die Wurzel feſtgezogen. Der Draht wird dann um die Enden der Röhre gewickelt und ſo befeſtigt. (Die Operation der Einführung des Drahts muß raſch bewerkſtelligt werden, weil den Patient die Anweſenheit der Finger und des Drahts im Rachen ſehr beläſtigt.) — Den zweiten und folgenden Tag wird die Drahtſchlinge immer feſter gezogen, bis der Polyp abfällt und durch den Mund abgeht, oder auch wohl verſchluckt worden iſt.

Fig. 3. eine Skizze über die Art und Weiſe, wie Naſen-Polypen mit dem Meſſer exſtirpirt werden **). Ein ſchmales, etwas ſichelförmig gekrümmtes, Meſſer wird in das Naſenloch eingeführt. a. bezeichnet mit einer halbcirkelförmigen Linie die Stelle, wo der knorpeliche Naſenflügel aufhört und die Oeffnung der Naſe durch den Knochenbogen begränzt iſt. b. Eine Vertiefung, welche durch das Zurückweichen des Vomers, von der Seite, wo kein Druck eines Polypen nach der entgegengeſetzten hin wirkt, hervorgebracht iſt. c. bezeichnet oben die Muſcheln, wo die Polypen ihre Wurzel hatten. d. Ueberbleibſel eines großen Polypen, der früher die ganze Naſenhöhle ausgefüllt hatte, und wovon die übrige Wurzel mit dem Meſſer weggenommen werden ſollte. Mit c. iſt die Richtung der untern Muſchel angedeutet. f. bezeichnet einen größern und unverletzteren Polypen, der die hintere Naſenöffnung ganz ausfüllte. g. giebt die Richtung des Meſſers an, wie man, nachdem es durch das Naſenloch gegen die hintere Naſenöffnung eingeführt iſt, mit einer leichten Drehung der Schneide im Herausziehen ſchneiden kann.

Fig. 4. und 5. ſind Skizzen zur Erläuterung der Unterbindung der Naſen-Polypen mit der Faden-

*) *Charles Bell's* System of operative Surgery founded on the Basis of Anatomy. Vol. II. p. 169. *John Bell's* Principles of Surgery. Vol. III. p. 110.

**) Principles of Surgery, by *John Bell.* Vol. III. p. 124.

Schlinge *). In Fig. 4. ſieht man, wie die auf dem Boden der Naſe fortgeſchobene und hinter dem Gaumenſegel herabhängende Faden-Schlinge mit einem Haken (oder Pincette) gefaßt und durch den Mund nach vorne gezogen werden kann.

In Fig. 5. iſt erläutert, wie die Faden-Schlinge von den durch den Mund eingebrachten Fingern der rechten Hand auseinandergelegt, und um die Baſis des Polypen herum und in die Höhe gebracht werden kann; das Zuſchnüren geſchieht auf verſchiedene, dem Weſentlichen nach aber doch auf ähnliche Weiſe, wie bei der Unterbindung mit der Drahtſchlinge (Fig. 2.) angegeben iſt.

Fig. 6. iſt das Bellocq'ſche Inſtrument, eine in einer Röhre c. d. enthaltene Spiralfeder a. b. Die Feder a. wird ganz in die Röhre zurückgezogen, ſo daß das Knopfende b. kaum vor dem Röhrenende d. vorragt. So wird das Inſtrument auf dem Boden der Naſe fortgeſchoben, bis das Ende der Röhre d. in den Rachen ragt, dann wird die Feder in der Röhre vorgeſchoben, worauf ſie ſich von hinten um das Gaumenſegel und das Zäpfchen herumbiegt, und nach vorne zu in die Mundhöhle tritt. Nun wird eine Faden-Schlinge mit den Enden an dem Knopfende der Feder befeſtigt, die Feder zurück und nachher ſammt der Röhre aus der Naſe herausgezogen, wo dann die Schlingen-Enden zur Naſenöffnung heraus, die Schlinge aber hinten in dem Rachen herabhängt, mit der man nun ſo verfährt, wie bei Fig. 5. und 2 angegeben iſt.

*) *John Bell's* Principles of Surgery. Vol. III. p. 154—156

Pompholyx.

Fig: 1.

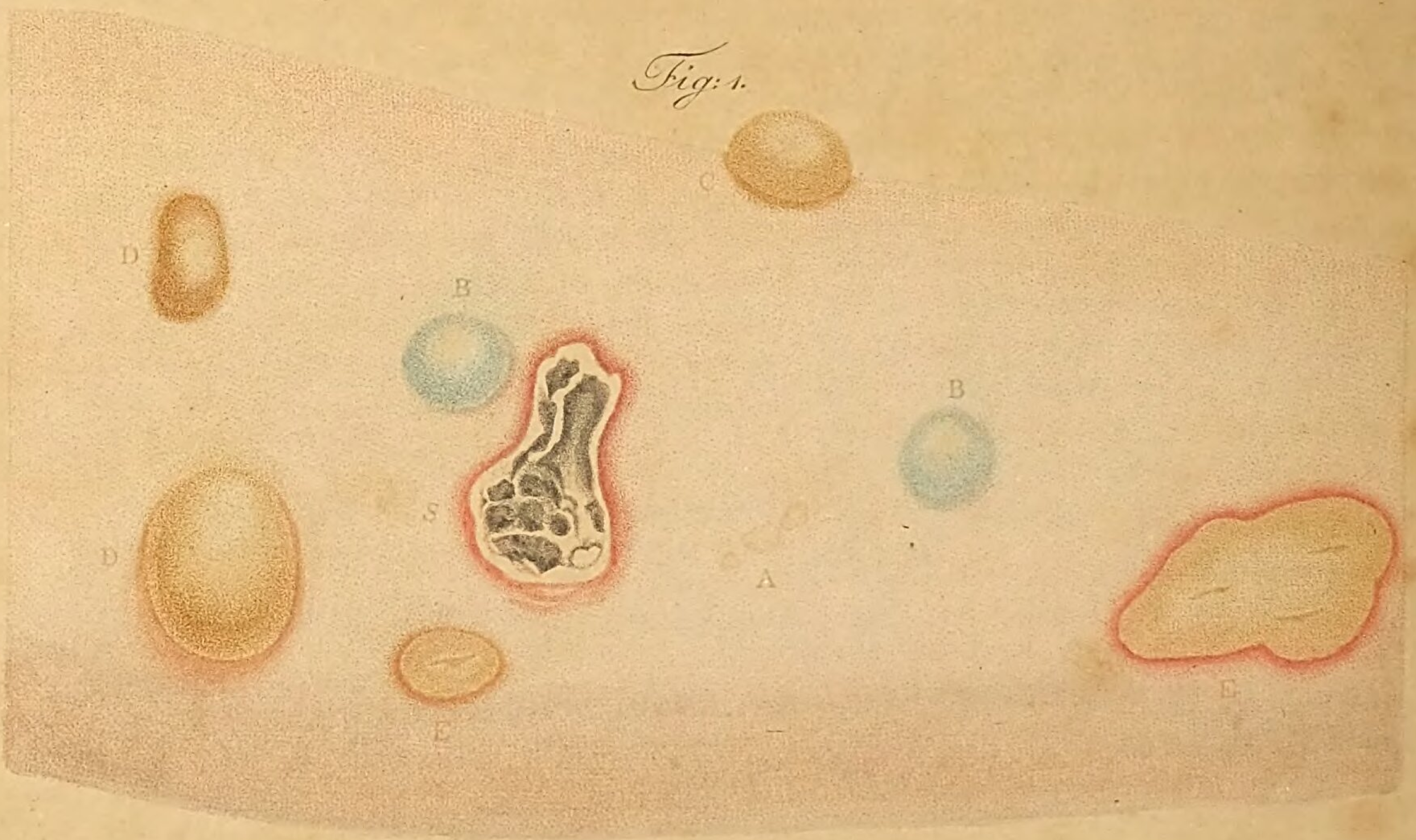
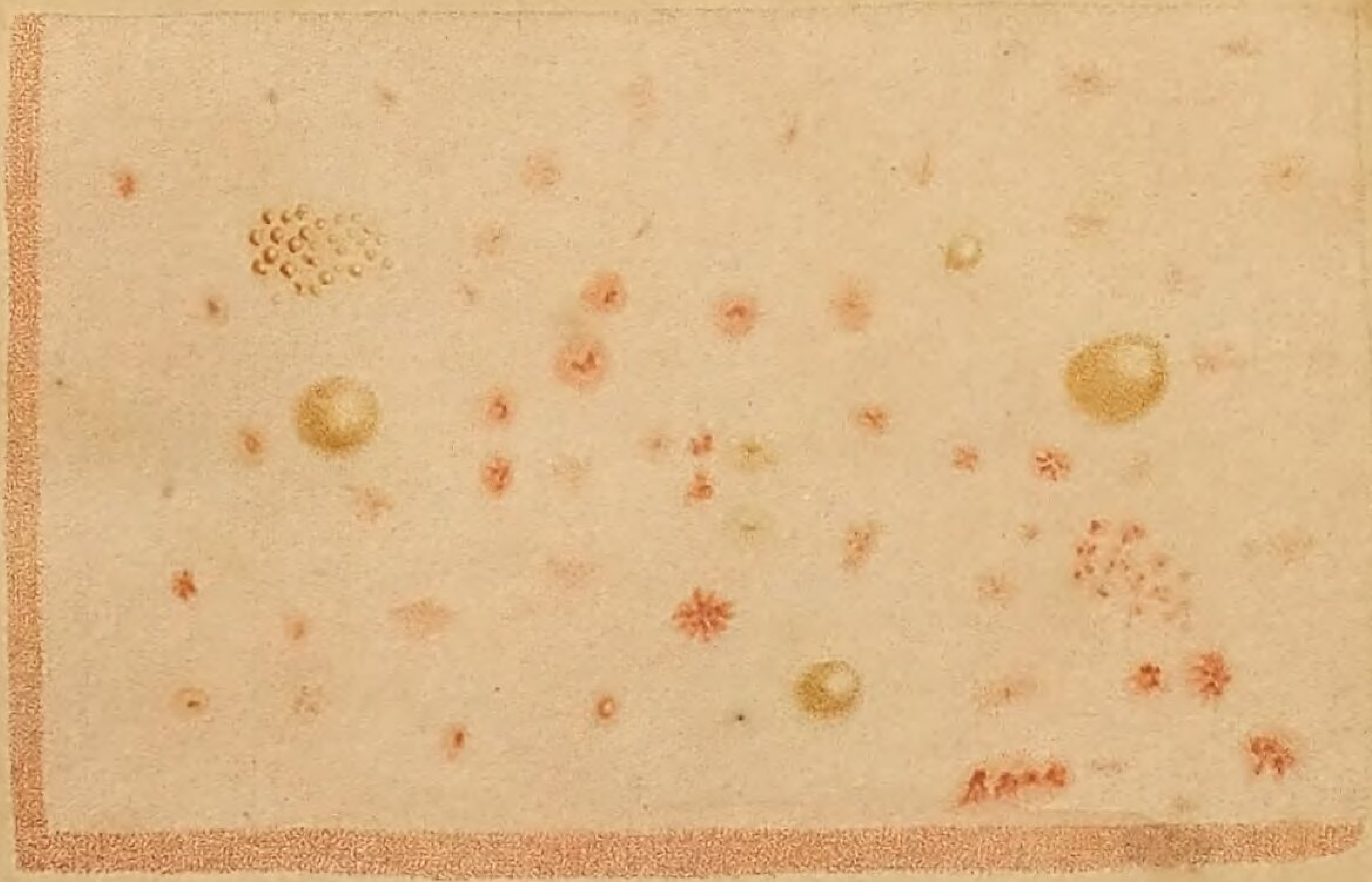


Fig: 2.



nach Bateman.

Tafel CXV. u. CXVI.

B u l l a e.

Verſchiedene Formen des Pompholyx.

Die Waſſerblaſen (Pompholyx) gehören, zuſammen mit Rothlauf (Erysipelas) und Blaſenfieber (Pemphigus), in die mit dem Namen Bullae, Blaſen, bezeichnete vierte Ordnung der Hautkrankheiten, nach Willan und Bateman.

Die Charakteriſtik des Pompholyx iſt, „daß ohne umgebende Entzündung und ohne Fieber ein Ausbruch von Blaſen erfolgt.“

Fig. 1. zeigt den Pompholyx diutinus *). Es iſt dieß eine langwierige und ſchmerzhafte Krankheit, der gewöhnlich einige Wochen lang ein Zuſtand von Mattigkeit, Kopfſchmerz, Uebelſeyn und Gliederſchmerzen vorangeht. Es ſtellen ſich zahlreiche rothe, der Oberhaut ähnliche Knötchen ein, A, welche zu einem Gefühl wie von Ameiſenlaufen Veranlaſſung geben: ſie erheben ſich in durchſichtige Blaſen, B, welche innerhalb 24 Stunden ſo groß und größer wie Erbſen werden, eine gelbe Farbe annehmen, aufbrechen und ſich entzünden, wie bei E. Wenn man ſie reibt, ſo wird die excoriirte Oberfläche ſchmerzhaft und entzündet und heilt nicht bald; es bildet ſich ein Schorf (wie bei S.). Die Blaſen erheben ſich fortwährend auf verſchiedenen Theilen des Körpers und kehren auch zuweilen auf den Theil zurück, welcher bereits davon befallen war, ſo daß die Zahl der Blaſen ſehr groß iſt; und wenn die Excoriationen ſich auf dieſe Weiſe vervielfältigt haben, ſo ſtellt ſich jede Nacht ein leichter Fieberparoxysmus ein und die Kranken leiden durch Schlafloſigkeit und Aufreizung.

Die Krankheit befällt meiſt geſchwächte Conſtitutionen, und iſt bei Alten ſehr bedeutend.

Willan betrachtet das laue Bad als das beſte Palliativmittel bei dieſer Krankheit, gegen welche übrigens die allgemeine innere Behandlung, meiſtens mit ſtärkenden Mitteln und diuretica, die Hauptſache ſind. Doch muß auch ſelbſt das Bad mit Vorſicht gebraucht werden, da es, zumal bei jungen Perſonen, das Kriebeln in der Haut und ſelbſt der Blaſen vermehrt hat.

Fig. 2. giebt die Abbildung des Pompholyx pruriginosus *), welcher zuweilen mit Prurigo formicans verbunden iſt.

*) *Batemann*, Deliteations of cutaneous Diseases.

Lithotomia
I.

Fig: 1.

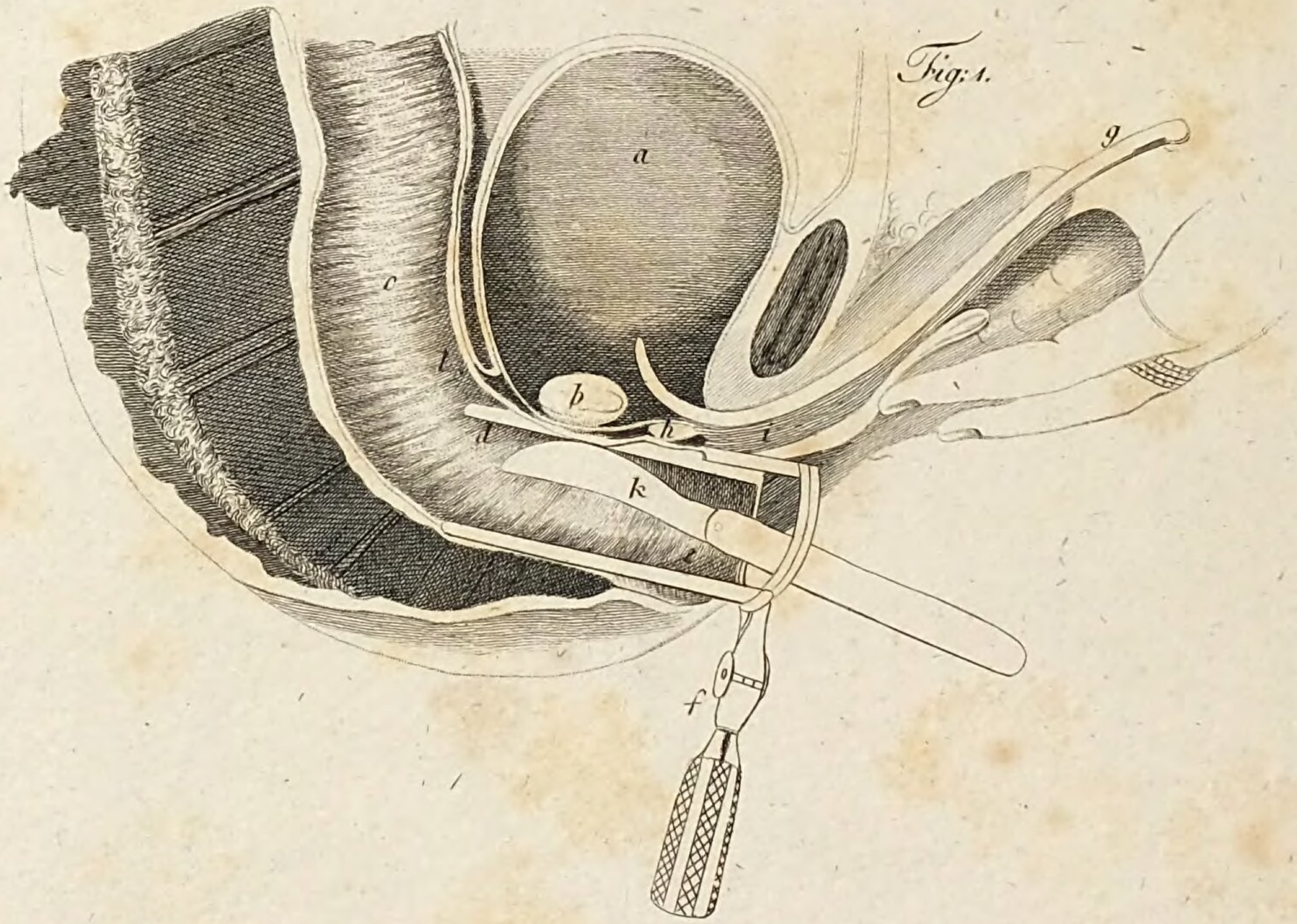


Fig: 2.

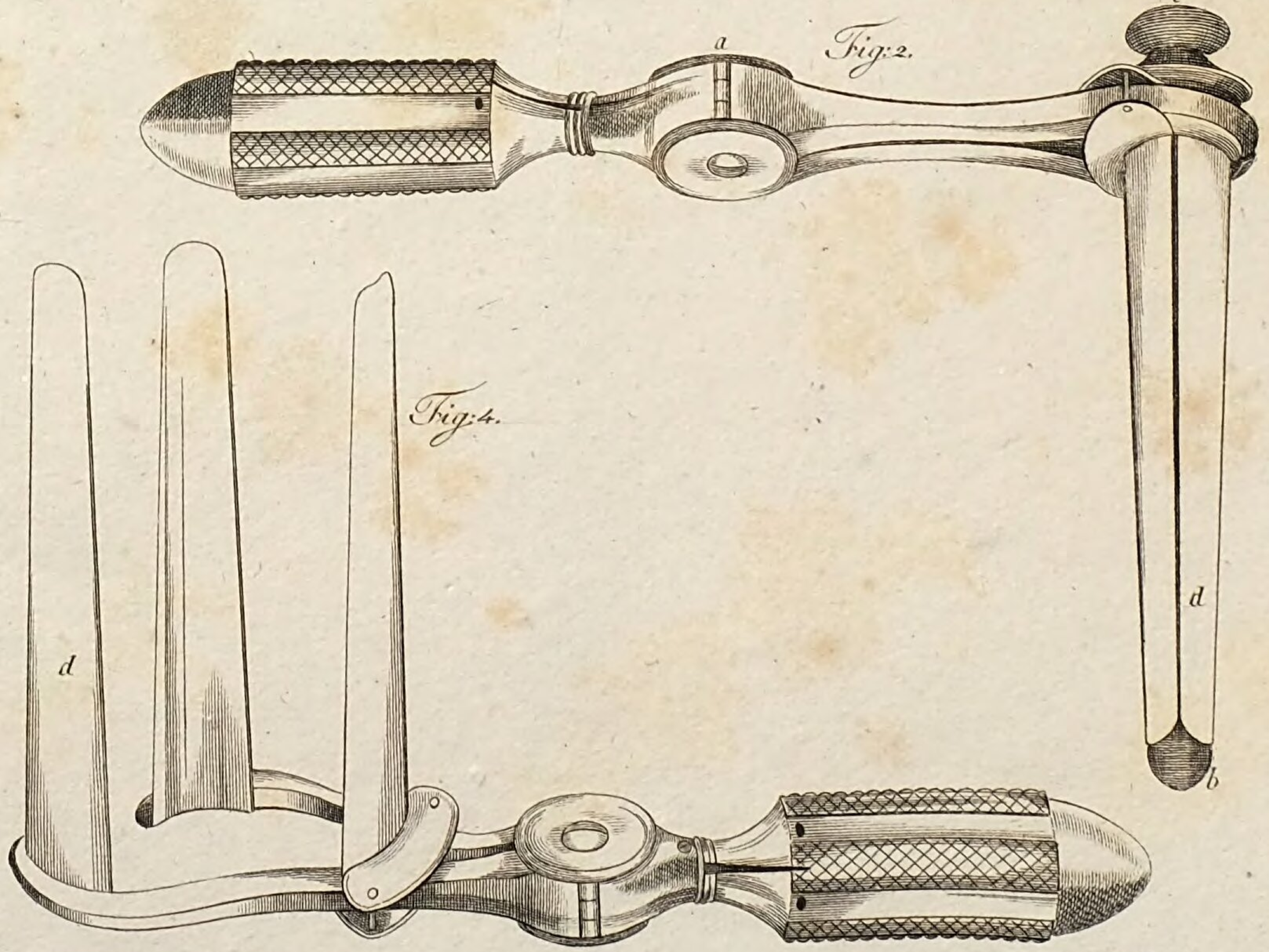


Fig: 3.

Fig: 4.

nach Sleigh.

Tafel CXVII.

L i t h o t o m i a.

I.

Zur Erläuterung des Blaſenſchnitts durch den Maſtdarm.

(Lithotomia recto-vesicalis, nach Sleigh's Methode.)

Fig. 1. Skizze eines Beckendurchſchnittes, woran der Maſtdarmblaſenſchnitt vorgenommen wird *).

a. Die Urinblaſe;

b. der Harnſtein;

c. der Maſtdarm;

d. die Häute der Blaſe und des Maſtdarms in Berührung und die Stelle, welche bei der Sectio recto-vesicalis zerſchnitten wird;

e. der Afterſchließmuskel;

f. das Speculum-Ani, oder das Erweiterungsinſtrument;

g. die Steinſonde;

h. die Vorſteherdrüſe;

i. der Bulbus urethrae;

k. das Scalpel;

l. der Peritonealſack, wo er zwiſchen Maſtdarm und Blaſe herabſteigt.

Fig. 2. 3. u. 4. Weis's Speculum ani oder vaginae.

a. Das Gelenk des Inſtruments;

b. c. ein runder hölzerner Cylinder, welcher in die, von den Schenkeln des Inſtruments gebildete, cylinderartige Höhlung paßt, um der leichtern Einbringung wegen eine gerundete und glatte Extremität zu bilden;

d. die Schenkel des Inſtrumentes.

Indem man den Griff des Inſtrumentes dreht, können die Schenkel, ſo weit als nöthig, ausgebreitet werden und auf dieſe Weiſe beſſere Dienſte, als jedes andere Speculum ani leiſten.

*) Nach *Sleigh* on the cutting of the stone. London, 1824. 8.

Lö=
tritt
tung
wol=
bern
der
aſſen
male
Fuß
ßiger
ichen
Dieſe
Be=
Ma=
eren
ourch
füllt

olſter
brin=
rſeile
wir=
ver=
Deff=
, je
ndet
ſie
t ſie
weg=

us 2
eſtal=
urch=
Stü=
giſche

Fractura I.

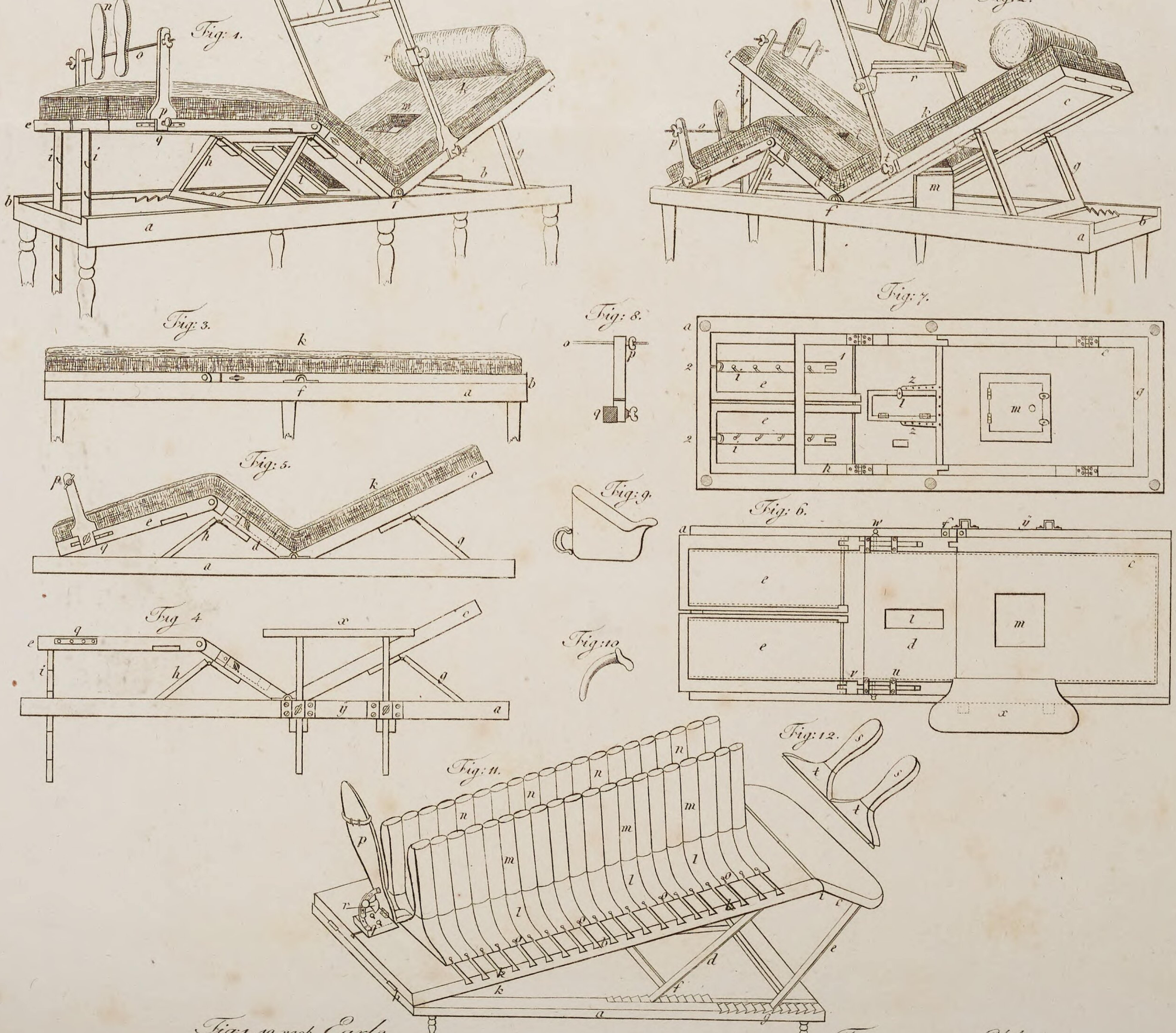


Fig: 1–10 nach Earle.

Fig: 11 u. 12 nach Elderton.

Tafel CXVIII.

Fractura.

I.

Earle's Bruchbett und Elderton's Apparat.

Fig. 1 bis 10. Earle's Bruchbett*). Der Apparat beſteht aus einem ſtarken Geſtell A., welches eingefugt iſt, wie man Fig. 1. und 2. B. ſehen kann, um ein bewegliches Geſtell von derſelben Länge und nur etwa 3 Zoll ſchmäler aufnehmen zu können. Das bewegliche Geſtell zerfällt in drei Theile, welche durch Scharniere mit einander verbunden ſind. Der obere Theil C. iſt der längere, und beſtimmt, den Kopf und Rumpf zu tragen. Die mittlere Abtheilung D. iſt die kürzeſte, für die Oberſchenkel berechnet, und kann deßhalb um einige Zoll verlängert oder verkürzt werden, um ſie für Glieder von verſchiedenen Längen paſſend zu machen, wie man U. V. W. Fig. 6 ſehen kann. Die untere Abtheilung E. ſoll die Unterſchenkel tragen. Letztere iſt in der Mitte getheilt, damit man dem einen Unterſchenkel eine abwechſelnde Lage geben kann, ſiehe Fig. 2. Das bewegliche Geſtell iſt mit dem unbeweglichen durch eiſerne Angeln F. verbunden, die ſich in eignen Angelhöhlen drehen, welche da, wo ſich die obere und mittlere Abtheilung miteinander verbinden, an das äußere Geſtell feſtgeſchraubt ſind. Den verſchiedenen Abtheilungen kann man durch die verſchiedenen Unterſtützungsgeſtelle G. H. und I. verſchiedene Grade der Elevation geben. Das Unterſtützungsgeſtell G. und H. ſchiebt ſich auf dem Grunde der Auskehlung B. in Kimmen auf und nieder. Die Unterſtützungsſtäbe I. I ſind an dem obern Bettgeſtelle durch Haken und Ring befeſtigt. An der einen Seite ſind ſie in beſtimmten Abſtänden eingekerbt und können bis auf die Schrauben Fig. 7. Nr. 2. herabgeſenkt werden. Mittelſt dieſer Unterſtützungsſtäbe, kann man den untern Abtheilungen verſchiedene Grade der Elevation geben, ſiehe Fig. 1. 2. und 4. Das ganze obere oder bewegliche Bettgeſtell beſteht aus Brettern, die mit vielen Löchern durchbohrt ſeyn müſſen, damit die Luft Zutritt hat, und das Bettzeug nicht durch die Ausdünſtung vermodere. Eine gut ausgeſtopfte haarene oder wollene Matratze K. iſt darauf gepaßt, an der obern und mittlern Abtheilung feſtgenagelt, damit ſich der Apparat Gliedern von verſchiedener Länge anpaſſen läßt. Die mittlere Abtheilung hat eine lange ſchmale Klappe L., ungefähr $3\frac{1}{2}$ Zoll breit und einen Fuß lang, die man für die Einbringung zweckmäßiger Geſchirre Fig. 9. und 10., um darin die natürlichen Ausleerungen zu beſeitigen, öffnen kann. Dieſe Oeffnung iſt um deßwillen ſchmal, damit das Becken nicht in dieſelbe hinabſinken könne. Die Matratze hat an dieſer Stelle einen entſprechenden leeren Raum, der, wenn er nicht gebraucht wird, durch ein in die Oeffnung paſſendes Polſter ausgefüllt wird.

Eine ähnliche Klappe und bewegliches Polſter kann man in der obern Abtheilung bei M. anbringen, damit man bequem Fontanelle und Haarſeile legen kann, z. B. bei Krankheit der Rückgratswirbel, wo die geringſte Bewegung des Körpers vermieden werden muß. Die Lage dieſer letztern Oeffnung, ſo wie ihre Länge, muß verſchieden ſeyn, je nachdem bei der Perſon, wo das Bette angewendet werden ſoll, dieſer oder jener Theil afficirt iſt; ſie darf aber nicht über 6 Zoll breit ſeyn, damit ſie nicht dem Rumpfe zu viel Unterſtützung hinwegnimmt.

Der übrige Theil des Apparats beſteht aus 2 Stücken Holz N., die den Fußſohlen ähnlich geſtaltet ſind, und durch welche ein eiſerner Stab O. durchläuft, der wiederum an zwei aufrechtſtehende Stü-

*) Practiſche Beobachtungen in der Chirurgie. Von Hrn. Earle. A. d. E. Weimar, 1824. 8. m. K. (Chirurgiſche Handbibliothek. Siebenten Bandes, erſte Abtheilung.)

cken Holz P. mit zwei Daumenſchrauben angeſchraubt iſt. Die aufrechtſtehenden Stücken Holz ruhen mit einer breiten Baſis an dem Rande der untern Abtheilung, wo ſie mit Schrauben befeſtigt ſind, welche in die eiſernen Platten Q. paſſen. Letztere ſind mit mehrern Löchern verſehen, die einen Zoll weit von einander abſtehen, damit man die untere Bettabtheilung Schenkeln von verſchiedener Länge paſſend machen kann. An dieſe Fußbreter werden die Füße bei Fracturen der untern Extremitäten feſt angebunden, was in den meiſten Fällen den Gebrauch der Schienen überflüſſig macht. Ein ſchwebender Tiſch und Notenpult R. S. T. ſind zur Bequemlichkeit der Patienten noch hinzugefügt worden. Auf jeder Seite des unbeweglichen äußeren Geſtelles befinden ſich eiſerne Hülſen, wie man Fig. 4. und 6. Y. ſehen kann; in dieſe Hülſen können 2 ſenkrechtſtehende Stäbe eingeſchoben werden, welche einen Tiſch X. tragen. Derſelbe kann höher und niedriger gemacht, und durch Vorſteckſtiftchen, welche man in die aufrechtſtehenden Stäbe durch die Hülſe hindurch ſchiebt, in der beliebigen Höhe erhalten werden. Dieſer Zuſatz iſt für Patienten mit complicirten Beſchädigungen der obern und untern Extremitäten äußerſt ſchätzbar und giebt den Patienten in den Hoſpitälern einen ſehr paſſenden Tiſch, wenn ſie kein Leſepult brauchen.

Fig. 1. zeigt den vollſtändigen Apparat und die untere Abtheilung des Bettes in der gehörigen Stellung für Fracturen des Unterſchenkels.

Fig. 2. giebt eine andere Anſicht des Apparates. Die Klappe für das Rückgrat iſt offengelaſſen und die beiden Portionen der untern Bettabtheilung ſind in verſchiedene Winkel geſtellt. Die Stellung der rechten Portion iſt für Fracturen der Knieſcheibe; die der linken für Fracturen des Oberſchenkels.

Fig. 3. ſtellt den Apparat mit niedergelaſſenem Geſtelle dar, in welchem Zuſtand er als ein gewöhnliches Bette dienen kann.

Fig 4. giebt eine Anſicht des Apparates in der für Fracturen des Unterſchenkels geeigneten Stellung mit der Hinzufügung des beweglichen Tiſches. Fracturen des Beckens und Krankheiten der Hüfte oder des Rückgrats mag man entweder in dieſer oder in der Fig. 5. dargeſtellten Lage, die eigentlich für Fracturen des Oberſchenkels gehört, behandeln.

Fig. 6. bietet die oberſte Fläche des Geſtelles ohne Matratze dar, und läßt die Einrichtung bemerken, mittelſt welcher die mittlere Abtheilung verlängert oder verkürzt werden kann.

Fig. 7. ſtellt die untere Fläche des Bettgeſtelles dar, und giebt eine völlige Anſicht des ganzen Mechanismus.

Fig. 8. ſtellt den Mechanismus der aufrechtſtehenden Stücken Holz dar, welche die Fußbreter tragen.

Fig. 9. Die Geſchirre, welche zu der Größe und dem Winkel der mittlern Oeffnung paſſen müſſen.

Fig. 10. Harngeſchirr für Mannsperſonen; beſonders nützlich in Fällen von paralysis der Blaſe, die mit unfreiwilligem Harnabfluſſe verbunden iſt.

Nach dieſer ausführlichen Beſchreibung, kann ein geſchickter Arbeiter gewiß das Bett verfertigen. Ich weiß wohl, daß die verſchiedenen Bewegungen des Bettes noch einer Verbeſſerung fähig ſind; ſo hätte man z. B. die verſchiedenen Abtheilungen des Bettes durch eingezähnelte Quadranten können in Bewegung ſetzen, wodurch aber nur der Apparat weit theurer und nicht weſentlich bequemer für den Patienten geworden ſeyn würde. Conſtruirt man einen Apparat, der von ausgebreiteter Nützlichkeit werden ſoll, ſo müſſen Einfachheit und Wohlfeilheit dabei die beiden leitenden Grundſätze ſeyn.

Fig. 11. John Elderton's Apparat für complicirte Fracturen des Unterſchenkels *). A. B. C. diejenigen Theile des Apparats, welche conſtruirt ſind, um die gebrochene Extremität zu tragen, und welche ſo eingerichtet ſind, daß dieſelbe entweder auf eine horizontale Fläche oder auf ein

*) Edinburgh medical and surgical Journal.

doppeltes planum inclinatum gelegt werden kann. D. E. zeigen eine Seitenanſicht zweier dünner Geſtelle, die durch Angeln an ihren obern Enden an die untern Oberflächen zweier Breter B. C. befeſtigt ſind, und von welchen jedes beſtimmt iſt, in eine beſondere Reihe von Kerben F. G. zu fallen, die in den innern und äußern Rand der obern Seite des Geſtells A. eingeſchnitten ſind. An den drei Theilen A. B. C., die an den Stellen H. I. durch ein Scharnier mit einander verbunden ſind, kann man leicht ſehen, wie den B. C., welche den Unterſchenkel und den Schenkel tragen, irgend eine abhängige Stellung bloß dadurch gegeben werden kann, daß man die Geſtelle D. E. in den oben beſchriebenen Kerben F. G. fortrückt. Die horizontale Stellung wird den B. C. dadurch gegeben, daß die Geſtelle D. E. der untern Oberfläche von B. C. ganz angenähert werden.

In die obere Seite des Brets B., welches einen Fuß und zehn Zoll lang, und einen Fuß und zwei Zoll breit iſt, ſind 20 Querrinnen K. K. u. ſ. w. eingeſchnitten, die einen Zoll von einander entfernt und einen halben Zoll tief ſind, und welche ſo ausgehöhlt ſind, daß ſie die durch den Schwalbenſchwanz verbundenen correſpondirenden hölzernen Schieber L. L. u. ſ. w. aufnehmen. In die obere Ecke jedes Schiebers, der fünf Zoll lang iſt, iſt ein Loch eingebohrt, welches einen halben Zoll im Durchmeſſer hat, und einen Zoll tief iſt, um die zugerundeten Zapfen einiger perpendiculären hölzernen Pflöcke M. M. u. ſ. w., die fünf Zoll lang ſind, aufzunehmen. N. N. u. ſ. w. zeigen ein Profil der zweiten Reihe von Pflöcken, welche an Anzahl, Geſtalt und correſpondirender Schieber-Conſtruction in jeder Hinſicht mit jenen bereits beſchriebenen übereinſtimmen.

In den Grund jeder Querrinne längs dem Raume von zwei Zollen von ihrem Anfange an jeder Seite des Brets B. an, ſind kleine, einen Viertel Zoll oder weniger von einander entfernt ſtehende Löcher gebohrt, um die eiſernen Nägel O. O. u. ſ. w. aufzunehmen, wodurch die Schieber L. L. feſt gehalten werden, die mit ihren hölzernen Pflöcken M. M. u. ſ. w., je nach den verſchiedenen Durchmeſſern des gebrochenen Unterſchenkels mehr oder weniger einwärts geſchoben werden müſſen.

Der Buchſtabe P. zeigt das mit Q. durch eine einzige Angel zuſammenhängende Fußbret. Q. iſt ein drei Zoll langes und zwei Zoll breites und dickes Stück Holz, welches an ſeiner untern Oberfläche eine Schwalbenſchwanz-Conſtruction hat, um in einer Rinne fortgeſchoben zu werden, welche ſechs longitudinale Zolle längs dem Centro des Bretes B. hinläuft. Durch zwei kleine Quadranten, von welchen jeder an des andern Seite hinläuft, und von welchen der eine an P. und der andere an Q. befeſtigt iſt, indem beide durch die Daumenſchraube R. zuſammengehalten werden, welche durch den einen Quadranten hindurch geht, um in den andern einzuſchrauben, wird das Fußbret in jede angemeſſenſte Elevation gebracht, während die ganze Länge des Fußapparats bis zum Unterſchenkel auf einen eiſernen Nagel geſtützt wird, welcher durch den Klotz Q. in Löcher geſteckt wird, die in geringer Entfernung von einander, in den Lauf der longitudinalen Rinne gebohrt ſind. Ein weicher lederner Riemen und eine Schraube halten den obern Theil des Fußes auf dem Fußbret feſt, und die Ferſe ruht auf einem dicken Stück Leder, welches auf den correſpondirenden Theil des Fußapparats aufgenagelt iſt.

An Fig. 2. iſt die Vorderſeite der Auskehlung welche zu ſehen, zur Aufnahme der Extremität beſtimmt iſt, und welche durch Annährung der doppelten Reihe von Pflöcken und Schiebern hervorgebracht wird. S. S. die an den Seiten etwas ausgehöhlten Pflöcke. T. T. die Schieber, welche ſo geſtaltet ſind, daß ſie, wenn ſie, vereinigt werden, den Unterſchenkel auf einem Halbcirkel tragen.

Ueber die Anwendung dieſes Apparats. — Nachdem der Apparat je nach den Umſtänden entweder der geſtreckten oder der gebeugten Stellung des Glieds gemäß zugerichtet worden iſt, muß die gebrochene Extremität auf das mit einem weichen Kiſſen bedeckte Bret zwiſchen die doppelte Reihe von Pflöcken und Schiebern gelegt werden.

Tafel CXVIII. (Fortſetzung.)

Ein zweites Kiſſen muß an die ganze Länge des Gliedes an die der Wunde entgegengeſetzte Seite gelegt werden, während an die verwundete Seite zwei Kiſſen, eins oberhalb und eins unterhalb des beſchädigten Theils gelegt werden müſſen, ſo daß ein Zwiſchenraum bleibt, welcher groß genug iſt, um die Wunde unterſuchen oder verbinden zu können, ohne eines der zuletzt erwähnten Kiſſen in Unordnung zu bringen. Die Schieber und die hölzernen Pflöcke müſſen nun einwärts geſchoben werden, um die Seitenkiſſen zu unterſtützen, und das Glied in ſeiner natürlichen Lage zu erhalten. Durch die kleinen eiſernen Nägel in den Querrinnen werden ſie, je nach den verſchiedenen Durchmeſſern der Extremität mehr oder weniger einwärts gehalten. Die Wunde muß nach den gewöhnlichen empfohlenen Methoden behandelt werden, wobei die correſpondirenden und an einander geſchobenen Schieber und Pflöcke zur Unterſtützung des Verbandes und zur Ausübung eines doppelten Drucks dienen. Zuletzt muß der Fuß an ſeinen Apparat befeſtigt, und durch die kleinen Quadranten hinter denſelben in eine leichte Elevation gebracht werden. Sollten einige von den untern Schiebern, wofern der Unterſchenkel kurz iſt, verhindern, den Fußapparat in die Höhe zu heben, ſo müſſen ſolche Schieber ganz weggenommen werden.

Fig: 1.

Fig: 3.

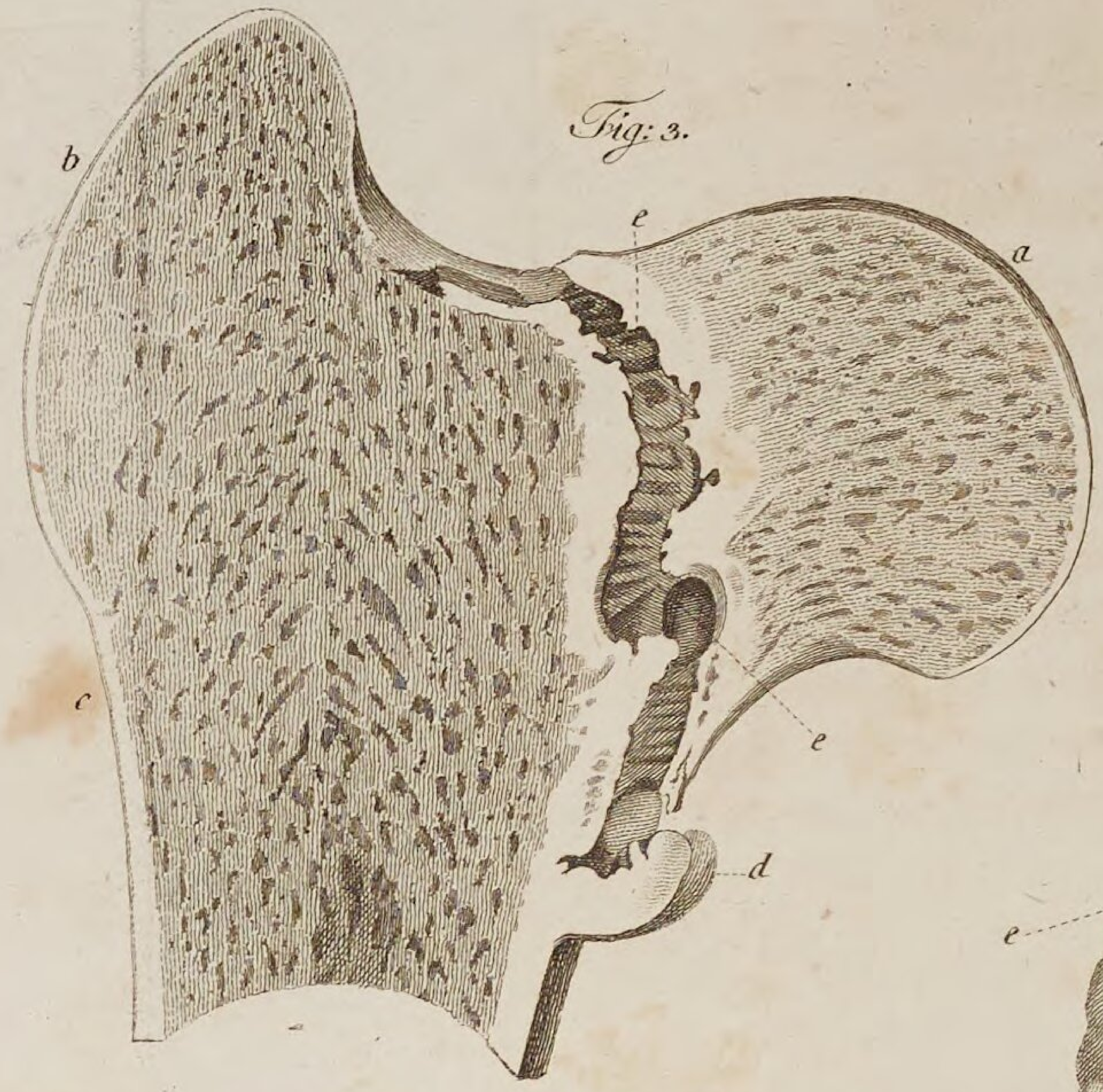


Fig: 2.

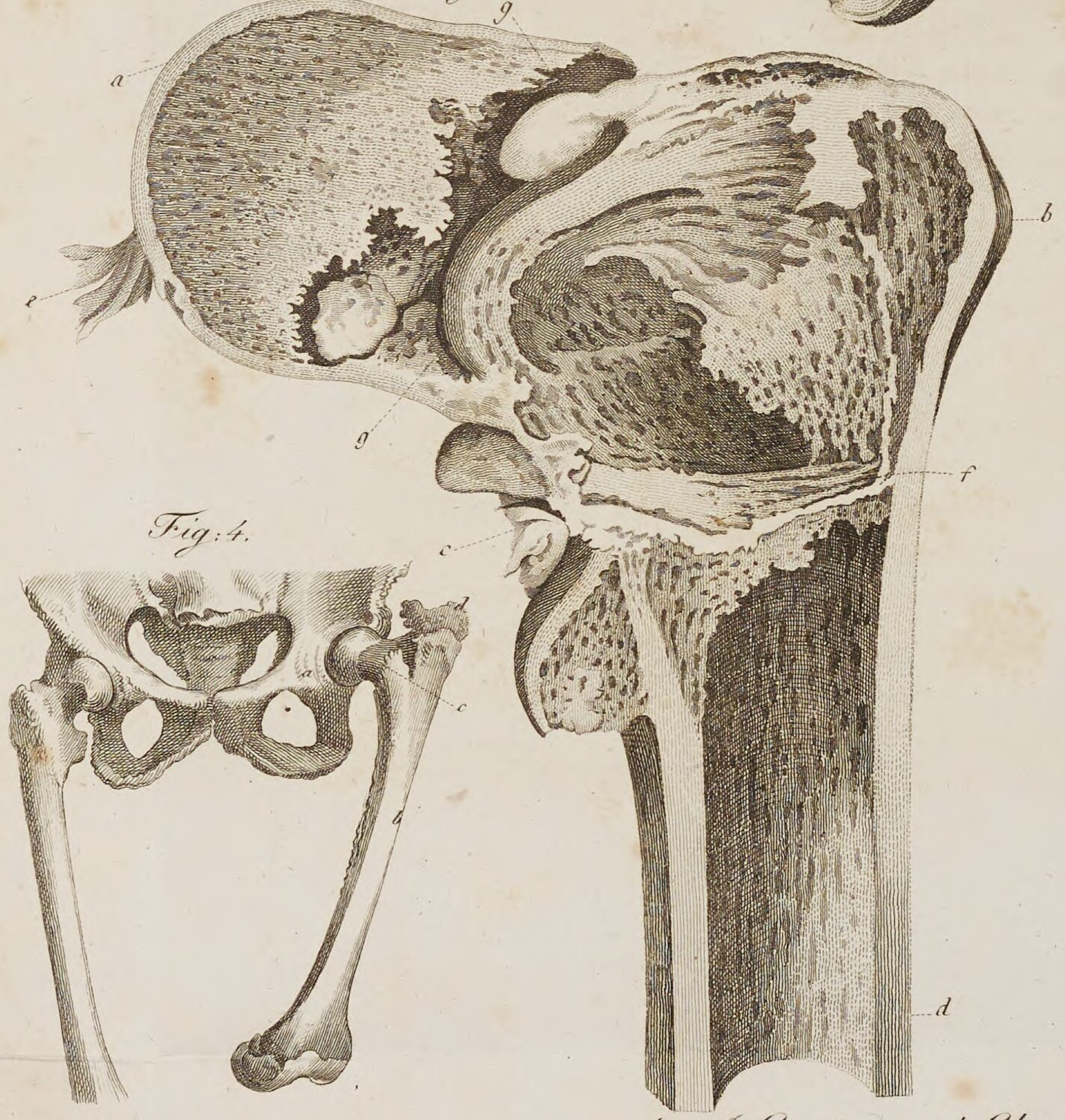
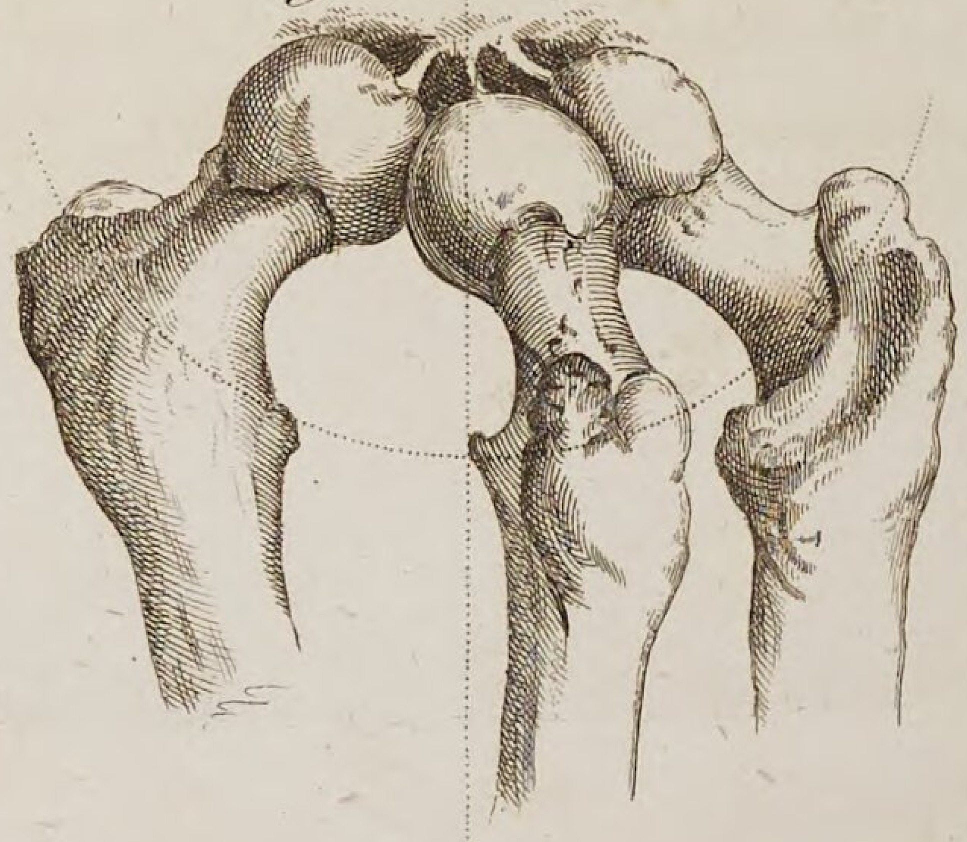


Fig: 4.

Fig: 5.



nach A. Cooper, und Charl. Bell.

Tafel CXIX.

Fractura.

K.

Zur Erläuterung der Erkenntniß und Heilung des Schenkelhalsbruches.

Die Abbildungen ſind von Präparaten genommen, welche für A. Cooper's Anſicht zu ſprechen ſcheinen, daß die Fractur des Schenkelhalſes ſelten, oder nie durch Knochen, ſondern nur durch ligamentoſe Subſtanz zu heilen pflege.

Fig. 1. Ein Präparat in Hrn. Langſtaff's*) Sammlung. Fractur des Scheitelbeinhalſes, vereinigt, wie es gewöhnlich geſchieht, durch Ligament.

a. Kopf des Schenkelknochens;
b. großer Trochanter;
c. kleiner —
d. Körper des Schenkelbeins;
e. Kapſelmembran, ſehr verdickt;
f. ligamentoſe Productionen, welche den Hals mit dem Kopfe des Knochens verbinden;
g. eine, von dem kleinen Trochanter gebildete Gabel, welche den Kopf des Knochens aufnahm und deſſen weiteres Herabſinken hinderte.

Fig. 2. Ein Präparat in Hrn. Langſtaff's Sammlung*). Der obere Theil des Schenkelknochens, innerhalb und außerhalb der Kapſel gebrochen. Der Bruch außerhalb iſt feſt durch Knochenſubſtanz vereiniget. Der, innerhalb, iſt nicht vereinigt. Folgende Beſchreibung verdient Aufmerkſamkeit.

a. Kopf des Schenkelknochens;
b. großer Trochanter;
c. kleiner Trochanter;
d. Röhre des Knochens;
e. das ligamentum tener, was in Bezug auf den Schenkelkopf in ſeiner gewöhnlichen Stelle und, wie man ſieht, nicht in deſſen Mitte befindlich iſt;
f. Fractur außerhalb der Kapſel, feſt und gut durch Knochenſubſtanz vereinigt;
g. Fracturirter Schenkelhals innerhalb der Kapſel, nicht vereinigt, ſelbſt nicht durch Ligament.

Fig. 3. iſt eine Fractur des Halſes vom Schenkelknochen bei einer Perſon zwiſchen 30 und 40 Jahren. Das Präparat gehört Hrn. Majo *).

Der Knochen war nur einen Zoll verkürzt, weil eine, von dem kleinen Trochanter gebildete Gabel den Kopf aufgenommen und ſein weiteres Herabſinken gehindert hatte. Die Perſon lebte noch neun Monate nach dem Unglücksfalle, und obgleich das Alter günſtig war, obgleich die Knochenſtücke einander faſt berührten, wurden doch nur ligamentoſe Vereinigungen bewirkt.

a. Knochenkopf;
b. großer Trochanter;
c. Knochenröhre;
d. Gabel in dem keinen Trochanter;
e. Fractur, nur durch Ligament vereinigt.

Es iſt merkwürdig, zu ſehen, wie wenig der Knochenkopf, in dieſer Fractur, nach neun Monaten verändert iſt. Jeder andere Knochen des Körpers, außer diejenigen, welche einen Theil eines Gelenks bilden, würde mit Knochenſubſtanz überladen ſeyn.

*) Bemerkungen über Fracturen des Schenkelbeinhalſes ꝛc., von Sir Aſtley Cooper. A. d. E. Weimar, 1824. 8. m. K. (Chirurgiſche Handbibliothek. Erſten Bandes, erſte Abtheilung.)

Tafel CXIX. (Fortſetzung.)

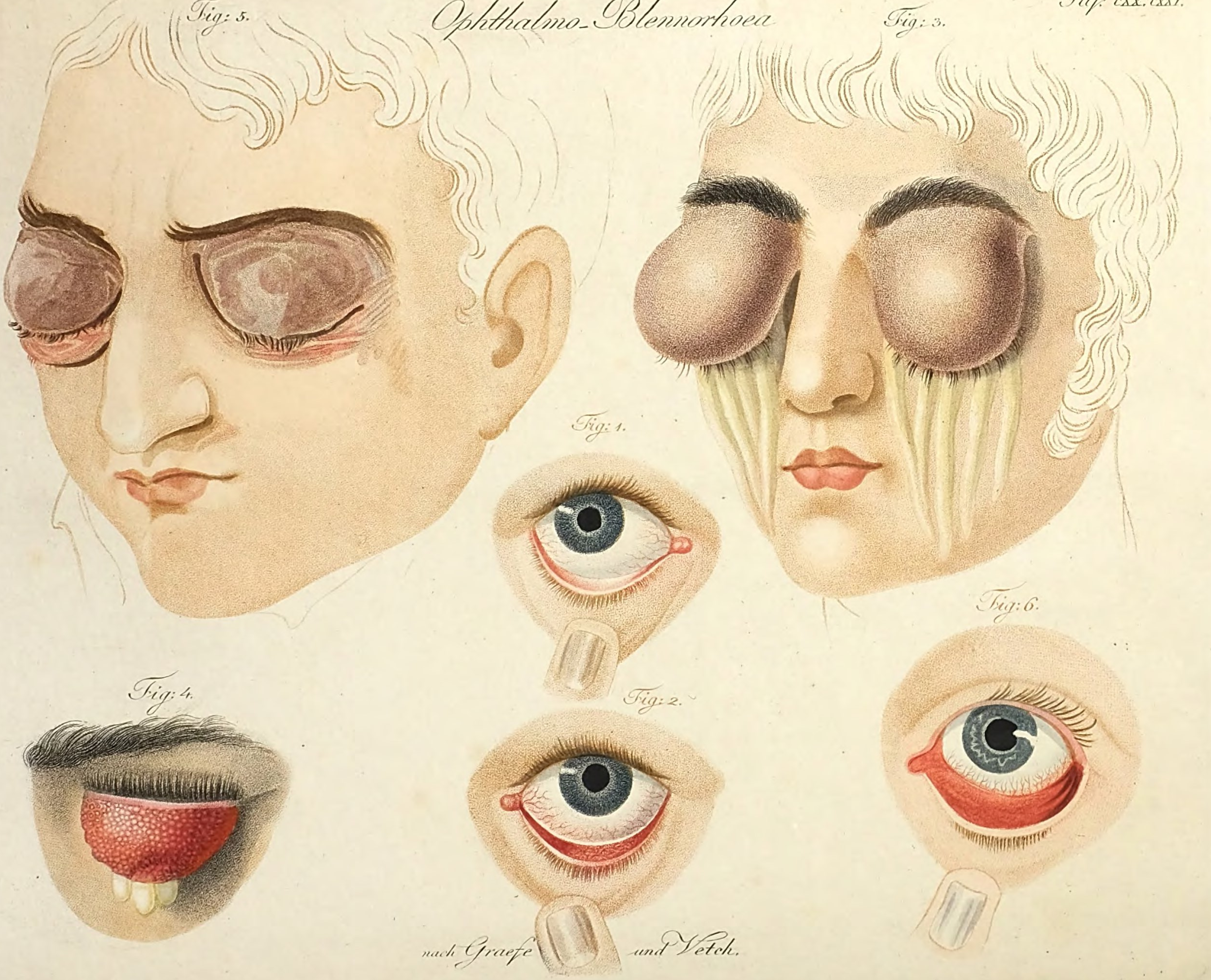
Fig. 4. iſt eine Skizze eines Präparats zur Erläuterung des Schenkelhalsbruches *). Der rechte Schenkel iſt in natürlicher Form und Stellung; der linke durch die Fractur des Schenkelhalſes ſehr verkürzt. a. das os innominatum; b. die Röhre des Schenkelknochens; c. der fracturirte Schenkelhals; d. der große Trochanter, der abgebrochen war. Der verhältnißmäßig höhere Stand dieſes Theils über dem Schenkelkopf giebt die Erläuterung der Verkürzung des Gliedes. Die Knochenſtücke waren durch ligamentöſe Subſtanz und nicht durch Knochenarterie vereinigt.

Fig. 5. Dieſe Figur **) hat zur Abſicht, deutlich zu machen, wie der große Trochanter gefühlt wird bei Drehung einer geſunden Extremität und wie ganz anders wieder, wenn eine Fractur des Schenkelhalſes vorhanden iſt. Wenn man an einem unverletzten Schenkel die flache Hand auf den Trochanter legt und die Extremität rotiren läßt, ſo fühlt man den Knochenhöker ſich langſam und gleichförmig bewegen, weil er mit dem Schenkelhalſe verbunden iſt. Der Kopf des Schenkels iſt der Mittelpunct der Bewegung, der Trochanter iſt drei Zoll weit von dieſem Centrum entfernt und bewegt ſich in einem großen Kreiſe, von welchem der Schenkelhals der Radius iſt. Wenn aber die Röhre des Knochens von dem Halſe abgebrochen iſt, ſo iſt die Röhre ſelbſt der Mittelpunct der Bewegung, und der Trochanter bewegt ſich unmittelbar mit dem ganzen Knochen um ſeine Axe, ohne einen Cirkel zu beſchreiben.

*) A System of operative Surgery, founded on the basis of Anatomy. By Charles *Bell.* Vol. II. p. 351. K. Bell's Syſtem der Operativchirurgie ꝛc., mit einer Vorrede von Gräfe.

**) *Principles of Surgery*, by John *Bell.* Vol. I. (part. 4.) pag. 581.

Ophthalmo-Blennorhoea



nach Graefe und Vetch.

[illegible] CXXI

[illegible]

[illegible]

[illegible] Iſt das [illegible] ungezogen [illegible] Augenliedrand [illegible] einzelnen [illegible] Wimpern [illegible] getrennt. Die [illegible] weiß und rein [illegible] ſo [illegible] bei al- [illegible]

[illegible] in Folge [illegible] zuſammenhängen [illegible]

Fig. 3. *) zeigt [illegible] man auf die Höhe der [illegible] Erhebung der Augenliederſpalt [illegible] dieſe Figur die [illegible]

[illegible] welche man [illegible] ſigen [illegible] ger [illegible] ſigen Stellen [illegible] Geſchwulſt [illegible]

[illegible]

*) [illegible] Größe, die ſphäriſch [illegible] Entzündung, Urſachen, Verbindung [illegible] Taf. [illegible]

[illegible] Gute gehabt, zur genauen [illegible]

nach Graefe und Vetch

Tafel CXX, CXXI.

Ophthalmia s. d. Aegyptiaca.

G.

Zur Erläuterung der verſchiedenen Stadien der ſogenannten Aegyptiſchen Augenentzündung *).

Fig. 1. *) ſtellt das untere, leichter umzuſtülpende, durch den aufgelegten Zeigefinger herabgezogene Augenlied an einem vollkommen geſunden Auge dar. Die innere Augenliedfläche iſt hier durchgängig glatt, glänzend und von wenigen, einzelnen, zarten Gefäßchen durchzogen. Sämmtliche Wimpern dieſes Augenliedes ſind gleichförmig getrennt. Die Sclerotica conjunctiva iſt durchaus weiß und rein. Vergleichen wir dieſe Figur mit der folgenden, ſo gewähren ſie eine ſehr deutliche Vorſtellung faſt aller zur Hydrorrhöe gehörigen Phänomene.

Fig. 2. *) ſtellt das, auf dieſelbe Weiſe herabgezogene untere Augenlied an einem Auge im hydrorrhoiſchen Stadio dieſer Krankheit dar. Die innere Augenfläche iſt hier matt, rauh und nirgends von Blutgefäßchen gedeckt. Statt des helleren eintönigen Colorits des geſunden Auges zeigt ſich eine dunkelere, mehr punctirte Tünchung. Die Sclerotical-Conjunctiva iſt ſchmutzig und von einzelnen Gefäßchen unterbrochen. Die Wimpern ſieht man in Folge der ſtärkern Serumabſonderung hie und da zuſammenhängend, mithin ungleich vertheilt.

Fig. 3. *) zeigt jene Veränderungen, welche man auf der Höhe der Krankheitsevolution ohne Eröffnung der Augenliederſpalt wahrnimmt. Hauptſächlich verſinnlicht dieſe Figur die ungeheure Augenliedgeſchwulſt, welche man im pyorrhoiſchen Stadio wahrnimmt. Man ſieht hier an der rechten, wie an der linken Seite, den obern tarsus mit ſeinen weit von einander getriebenen Wimpern, tief zu dem untern Orbitalbogen herabgedrängt, beide Augenbraunen deutlich nach der Stirn heraufgedrückt, das untere Augenlied völlig bedeckt und die vordere Wand des obern Augenliedes hügelförmig über die Naſen-, Stirn- und Wangengegend vorragen. Auch iſt hier das eigenthümliche bei heftiger Pyorrhöe nie fehlende Vorquellen des eiweißſtoffigen Eiters in getrennten, die ganzen Wangen herabreichenden, ziemlich breiten, nach unten dünner auslaufenden Streifen treu dargeſtellt.

Fig. 4. *) Eine primitive fungöſe Umſtülpung des obern Augenliedes, welche man als zufälligen Begleiter des pyorrhoiſchen Stadium beobachtet. Dieſe Figur zeigt, wie der, über alle Maaßen aufgetriebene Papillarkörper die ganze Augengegend einnimmt, wie er mit ſeinem untern, nach den Wangen herabgeſunkenen, convexen Theile das untere Augenlied vollkommen deckt, wie bedeutend ſein oberſter, mehr geradlinigter Rand nach den Augenbraunen hingerichtet iſt, und wie ſämmtliche, dem erkrankten Augenliede zugehörige Wimpern mit ihrer obern Seite an die Haut angeſchmiegt ſind.

*) Dr. Carl Ferdinand Gräfe, die epidemiſch-contagiöſe Augenblennorrhöe Aegyptens in den Europäiſchen Befreiungsheeren, ihre Entſtehung, Erkenntniß, Vorbeugung und Heilart, während der Feldzüge 1813, 1814 und 1815 beobachtet. Berlin, 1823. Fol. m. K.

Herr Geh. R. Gräfe hat die Güte gehabt, zur genauen Darſtellung des Colorits der Figuren 1. 2. 3. u. 4. die Originalzeichnungen mitzutheilen.

Tafel CXX. CXXI. (Fortſetzung.)

Fig. 5. **) zeigt, wie ſich die äußerliche Anſchwellung geſetzt und die Augenlieder ein gaffendes Ausſehen bekommen haben. Es kann dieß als das dritte Stadium der Krankheit betrachtet werden. Die cilia, welche vorher einwärts gedrängt waren, ſtehen nun getrennt und auswärts.

Nachdem ſich die Anſchwellung des 2ten Stadiums geſetzt hat, ſind die Augenlieder in Folge des granulirten Zuſtandes der Palpebral-Conjunctiva verhindert, ihren natürlichen Zuſtand wieder anzunehmen und es findet nun in mehr oder weniger hohem Grade Umſtülpung ſtatt; doch ſchreitet dieſe Umſtülpung gewöhnlich nicht weiter vorwärts, als es dieſe Figur darſtellt. Zwiſchen dieſem (Fig. 5.) dargeſtellten Zuſtande und einer vollkommenen Umſtülpung, wie ſie Fig. 4. zeigt, kommt jeder Grad von einem krankhaften oder granulirten Zuſtande der innern Augenliedfläche vor. In einigen Fällen verſchwindet die Umſtülpung plötzlich und von ſich ſelbſt; andere Male bildet ſie eine inveterirte und mit irgend einem Grade von Entzündung der Sclerotica combinirte Krankheit und wird ſo die Urſache von Undurchſichtigkeit der Hornhaut.

Fig. 6. **) Das untere Augenlied iſt herabgezogen, ſeine innere Fläche zeigt den Zuſtand, in welchem es ſich im Stadium der Reconvalescenz befindet. Die Palpebralconjunctiva iſt roth und zottig, ihr Ausſehen iſt ſehr verſchieden von dem des geſunden Zuſtandes dieſer Theile, welche eine blaſſe aſchgraue Farbe haben. So lange die untern Augenlieder dieſes Ausſehen haben, findet man die obern Augenlieder in einem ähnlichen Zuſtande, oder wegen der, am äußern Augenwinkel ſtattfindenden Verdikkung noch weiter von der Geneſung entfernt.

**) *John Vetch*, A practical treatise on the Diseases of the eye. London, 1820. 8. m. K.

SBB013401201359
LS/Rar.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Froriep, Robert, 1804-1861

Chirurgische Kupfertafeln

Bd.: [1] = H.1-24

Weimar 1820 -

Bamberg, Staatsbibliothek -- Chir.q.23(1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11438690-1